Nr. 7. 12. lutego 1933 Rok XII.

POLSKA GAZETA LEKARSKA

PRACE ORYGINALNE.

Adam SOKOŁOWSKI, asystent kliniki. Kraków.

Badania kliniczne wpływu wody Morszyńskiej ze źródła „Bonifacego" na przebieg spraw gnilnych jelitowych, wydzielanie żołądkowe i trzustkowe, czynność wydalniczą dróg żółciowych oraz przemianę spoczynkową.

Z I. Kliniki chorób wewnętrznych U. J.
Dyrektor: Prof. Dr. T. Tempka.

Wśród znanych w Europie wód glaubersko-gorzkich woda ze źródła „Bonifacego" w Morszynie zajmuje jedno z najważniejszych miejsc. Porównanie wody Morszyńskiej (w. M.) z odpowiedniemi wodami zagranicznemi, stwierdza jej przewagę w zakresie wszystkich nieomal składników, jedynie siarczan magnezu występuje obficiej w niektórych wodach zagranicznych. Przewaga ta w. M. uwidocznia się najlepiej w zestawieniu jej składu chemicznego według rozbioru prof. Dzierżgowskiego z r. 1922 ze składem zbliżonej do niej wody Franciszka Józefa.

	Ilość części stałych w 1 litrze	Ogólna ilość chlorków	Ilość Na Cl	Ilość $NaHCO_3$	Ogólna ilość siarcz.	Siarczany alkaliczne	Siarczan sodu	Siarczan magnezu	Ogólna ilość soli magn.
Morszyn	230	156	72	0	71	60	41	12	59
Franc. Józefa	52	1.7	1.7	0	49	23.1	23	24.7	26.5

Ze względu na wysoki poziom stężenia niektórych składników, głównie chlorków, woda Morszyńska (w. M.) w naturalnym stanie nie nadaje się do celów leczniczych. Dlatego przemysł zdrojowy z naturalnej w. M. wytwarza na drodze odkrystalizowania wodę dla celów leczniczych, w której większość składników jest silnie zredukowana z wyjątkiem siarczanu sodowego, którego ilość jest nawet wyższa niż w wodzie naturalnej. Skład tej wody jest następujący: siarczan sodu 51.02‰, siarczan magnezu 2.79‰, siarczan potasu 1.53‰, chlorku sodu 6.24‰, chlorku potasu 0.52‰, chlorku magnezu 0.42‰, węglanu wapnia 0.03‰: odczyn wody zarówno bezpośrednio po otwarciu flaszki jak i później, waha się od pH 6.5 do pH 6.8.

Uzyskana w ten sposób woda mineralna jest dwukrotnie zasobniejszą w sól glauberską od najbardziej stężonych wód zagranicznych naturalnych. Do tej właśnie wody odnoszą się moje badania, wykonane w I. klinice chorób wewnętrznych U. J. W badaniach tych postawiłem sobie za cel określenie wpływu, jaki w. M. wywiera przedewszystkiem na przebieg spraw gnilnych jelitowych, a obok tego na wydzielanie żołądkowe i trzustkowe, czynność wydalniczą dróg żółciowych, oraz na przemianę spoczynkową. Materjał doświadczalny składał się z osób niegorączkujących, niedotkniętych żadną czynną sprawą chorobową, ozdrowieńców po zapaleniu gośćcowem stawów, płatowem zapaleniu płuc lub po zapaleniu opłucnej. Jako dietę stosowałem we wszystkich przypadkach dietę Schmidta.

Przed omówieniem doświadczeń nad wpływem w. M. na przebieg gnicia jelitowego podaję kilka uwag odnośnie do fizjologji rozpadu bakteryjnego pokarmów.

Trawienie jelitowe, jak wiadomo, jest sprawą bardzo złożoną. Obok soków trawiennych doniosłą rolę w przeróbce pokarmów odgrywają również drobnoustroje. Resztki pokarmowe, które nie zostały rozłożone przez soki trawienne albo nie zostały wchłonięte przez ściany jelit, ulegają działaniu flory bakteryjnej niezmiernie obfitej i różnorodnej. Sprawy bakteryjne w jelitach nawet w warunkach normalnych mają dość duże nasilenie. Świadczy o tem choćby ta okoliczność, że około 10% wartości energetycznej pokarmów zostaje wchłonięte przez drobnoustroje (Schmidt). Badania Strassburgera dowiodły, że blisko 1/3 część suchej pozostałości stolca prawidłowego stanowią bakterje. Rozmieszczenie flory bakteryjnej w jelitach nacechowane jest pewną swoistością, która wyraża się w tem, że rozmaite grupy bakteryjne usadawiają się w poszczególnych odcinkach jelit (Einhorn, Gauter, van der Reiss). U dorosłej zdrowej osoby przy diecie mieszanej stwierdza się w górnych odcinkach jelita cienkiego niezbyt liczne gramodatnie laseczniki i dwoinki obok bardzo nielicznych gramoujemnych bakteryj. W dolnej części jelita cienkiego ilość gramoujemnych szybko wzrasta, a w jelicie grubem gramoujemne dochodzą do tak znacznej ilości, że gramododatnie stanowią tylko nieznaczną domieszkę. Takie rozmieszczenie drobnoustrojów w przewodzie pokarmowym nie jest zjawiskiem przypadkowem, ani też nie zależy od czynników zewnętrznych, jak odżywianie, tryb życia i t. d., ale jest ściśle związane zarówno z biologją samych drobnoustrojów, jak i z czynnością podłoża czyli nabłonka przewodu pokarmowego. Świadczą o tem doświadczenia Henninga, który usiłował przesiedlić drobnoustroje flory jelita grubego na błonę śluzową żołądka dotkniętego bezsokiem. Okazało się jednak, że pomimo zbliżonych napozór warunków podłoża żaden rodzaj drobnoustrojów jelitowych nie utrzymał się w tym odcinku przewodu pokarmowego.

Istnieje kilka podziałów flory jelitowej. Tissier wyróżnia dwie grupy zależnie od rodzaju pokarmów, które rozkładają, a mianowicie bakterje, dla których pożywkę mogą stanowić jedynie węglowodany i tłuszcze, tudzież bakterje, które rozwijają się głównie na ciałach białkowych. Roux dzieli drobnoustroje jelitowe zależnie od nasilenia z jakiem rozkładają one cukry. Zatem do pierwszej grupy zalicza on te bakterje, które żyją wyłącznie niemal w środowisku obfitującem w cukier i wytwarzają różne kwasy organiczne, jak: a) kwas octowy *(b. bifidus, b. acidophilus, enterococcus* i t. d.), b) kwas mlekowy i masłowy *(b. saccharobutyricus, b. lactopropylbutyricus)*. Do drugiej grupy zalicza Roux drobnoustroje, które obok cukrów rozkładają i tłuszcze, a w stosunku do ciał białkowych pozostają albo bez większego wpływu *(streptococcus pyogenes, b. perfringens, b. bifermentans)* albo też rozkładają i ciała białkowe *(b. sporogenes)*. Wreszcie do trzeciej grupy należą według tego podziału te drobnoustroje, które rozkładają głównie ciała białkowe zhydrolizowane i aminokwasy, a na cukry działają znacznie słabiej niż poprzednie grupy. Z pośród bakteryj tego typu jedne rozkładają tyrozynę wytwarzając fenol *(b. aminaphilus, b. lactis aërogenes)* inne zaś tryptofan i wytwarzają indol *(b. coli commune)*.

Z licznych doświadczeń, które przeprowadzono nad rozkładem bakteryjnym pokarmów, zasługuje na szczególniejszą uwagę doświadczenie Tissiera, który zamknął w wyjałowionej kolbie szklanej 200 g mięsa i badał co pewien czas przez przeciąg kilkunastu dni skład flory bakteryjnej i odczyn środowiska. Doświadczenie to dowiodło, że w pierwszym dniu rozwijają się silnie drobnoustroje rozkładające niemal wyłącznie węglowodany i tłuszcze, co wiedzie do wyraźnego zakwaszenia treści. Od drugiego dnia dopiero rozwija się flora bakteryjna wywołująca rozpad ciał białkowych i zmianę odczynu środowiska w kierunku zasadowym. Wreszcie w ciągu drugiego tygodnia pojawiają się bakterje gnilne, które rozkładają w dalszym ciągu białka i aminokwasy z wytworzeniem produktów gnilnych silniej jeszcze alkalizujących środowisko. W doświadczeniu tem widzimy szereg spraw fermentacyjnych i gnilnych następujących po sobie, które wiodą do rozkładu wszystkich składników pokarmowych mięsa. Kolejność, z jaką w tym cyklu przemian rozwijają się rozmaite rodzaje drobnoustrojów i opanowują jedne po drugich pole działania, jest następstwem stopniowego wyczerpywania się poszczególnych składników pokarmowych (węglowodany, tłuszcze) z wtórnem wymieraniem zależnych od tych składników pokarmowych rodzajów bakteryj. Procesy bakteryjne opisane w doświadczeniu Tissiera przypominają w pewnej mierze przemiany, jakim ulegają pod wpływem drobnoustrojów resztki pokarmowe w jelitach. Jest rzeczą zrozumiałą, że nie można mówić o analogji między opisanem doświadczeniem, a sprawami fermentacyjnemi i gnilnemi w jelitach. Składa się na to szereg przyczyn, jak w pierwszym rzędzie działanie soków trawiennych, które sprawiają, że pokarmy dostają się pod wpływ bakteryj nie w stanie naturalnym, lecz już w stanie nadtrawienia, następnie stwierdzony niewątpliwie wpływ bakterjobójczy nabłonka jelitowego, wpływ czynnika mechanicznego jakim jest czynność perystaltyczna jelit i t. d. Mimo to jednakże spotykamy w jelitach podobną kolejność w rozkładzie bakteryjnym resztek pokarmowych, jaką widzieliśmy w doświadczeniu Tissiera.

W całokształcie spraw drobnoustrojowych w jelitach możemy wyróżnić dwa typy przemian t. j. fermentację bakteryjną, czyli bakteryjny rozkład węglowodanów i tłuszczów z wytworzeniem

kwasów organicznych (octowy, masłowy, mlekowy i t. d.) tudzież gnicie czyli rozkład bakteryjny białek i ich pochodnych, który prowadzi do przeobrażenia związków chemicznych bardziej złożonych w związki coraz prostsze. Bakteryjny rozkład białka jest szeregiem procesów chemicznych, które są wywołane przez różne rodzaje bakteryj. Na drodze rozkładu hydrolitycznego powstają najpierw albumozy i peptony, następnie aminokwasy jak leucyna, tyrozyna, tryptofan i inne. Z aromatycznych kwasów aminowych np. z tryptofanu przez oddzielenie się grup aminowych powstają aromatyczne kwasy, jak indolopropjonowy, z którego w dalszym ciągu przez utlenianie powstają związki aromatyczne, jak skatol i indol. Podobnie z tyrozyny powstaje fenol. Oddzielone grupy aminowe ulegają dalszemu rozpadowi, dając ostatecznie takie ciała, jak bezwodnik kwasu węglowego, metan i amonjak. Produkty gnilne zostają częściowo wydalone z kałem nazewnątrz, częściowo zaś ulegają wchłonięciu przez nabłonek jelita grubego, poczem niektóre z nich zostają częściowo rozłożone już w ścianie jelita lub we krwi pod działaniem swoistych zaczynów jak fenolazy (B e c h e r, E r w i n), większa część zaś dostaje się z obiegiem krwi do wątroby, gdzie ulega dalszej przeróbce. Jako przykład może tu posłużyć indol, który, wchłonięty przez nabłonek jelitowy, ulega utlenieniu na indoksyl i to głównie w wątrobie, a tylko w bardzo nieznacznej mierze we krwi (Ch. G a u t i e r, L u m i è r e), poczem zostaje w wątrobie związany z kwasem siarkowym, tworząc ester kwasu siarkowego, czyli indykan zwierzęcy, który jako taki wydziela się z moczem. Zaznaczyć należy, że całą tę czynność odtruwającą w stosunku do indolu wątroba wykonuje niezmiernie łatwo, czego dowodem jest ta okoliczność, że nawet w przypadkach daleko posuniętych zmian marskich w miąższu wątrobowym nie stwierdzono żadnych prawie zaburzeń w przeróbce indolu (G u y L a r o c h e et P o u m e a u-D e l i l l e). Między sprawami fermentacyjnemi a gnilnemi w jelitach panuje w warunkach prawidłowych stosunek wzajemnej zależności i równowagi. Wyraża się to zarówno w siedzibie obu spraw w jelitach jak i w ilości wydalonych produktów kwaśnych i zasadowych (R o u x). Podobnie jak z doświadczeniami T i s s i e r a, ulegają w jelitach działaniu bakteryj najpierw węglowodany, i to w dolnej części jelita cienkiego, tudzież częściowo w kątnicy i w części wstępującej okrężnicy z następowem wytworzeniem kwasów organicznych i zależnem od tego zmniejszeniem zasadowości treści. Resztki białkowe ulegają rozkładowi najsilniej w części wstępującej i poprzecznej okrężnicy, chociaż i w dolnej części jelita cienkiego są wyraźnie zaznaczone; zastawka B a u h i n a, jak się okazało wbrew dawniejszym poglądom, nie odgrywa roli odgraniczającej. W następstwie tego procesu powstające związki zasadowe alkalizują wyraźnie treść dolnych odcinków jelita grubego. Stopniowa utrata wody naskutek wessania przez nabłonek jelitowy i idące z tem w parze wysuszenie stolca wiedzie do szybkiego obumierania flory jelitowej tak, że w esicy ilość żyjących drobnoustrojów jest już znacznie zmniejszona. Warunkiem biologicznym, od którego zależy współistnienie spraw fermentacyjnych i gnilnych w jelitach, jest różny odczyn treści właściwy bakterjom żyjącym w górnych i w dolnych odcinkach jelit. Ważną rolę jako czynniki regulujące odgrywają tu amonjak i kwasy organiczne. Jeżeli wskutek czy to jednostronnego odżywiania węglowodanami, czy też pod wpływem innego czynnika jak np. zakażenia, nastąpi wzmożenie spraw fermentacyjnych i podniesienie ilości kwasów organicznych w jelicie grubem, wówczas sprawy gnilne ulegają zahamowaniu. W przypadkach zaś zmniejszenia się spraw fermentacyjnych sprawy gnilne wzmagają się. W niektórych wreszcie przypadkach chorobowych obok wzmożonych spraw fermentacyjnych widzimy też żywe sprawy gnilne wskutek nagromadzenia się w świetle jelita grubego dużej ilości materjału łatwo ulegającego gniciu, jaki stanowi śluz. Wzajemny stosunek ilościowy kwasów organicznych i amoniaku zależy w pewnej mierze od czynności błony śluzowej jelit. Z jednej strony bowiem za pośrednictwem alkalicznej wydzieliny wiąże ona nadmiar kwasów organicznych lub wchłania je, z drugiej zaś wchłania alkaliczne produkty gnicia. Co do znaczenia procesów gnicia dla organizmu należy stwierdzić, że w ostatnich czasach pojawiają się dość liczne prace podnoszące toksyczny wpływ produktów gnilnych (B e c h e r, W a g n e r, v. J a u r e g g). W warunkach prawidłowych produkty gnicia zostają w różny sposób unieszkodliwione, głównie w wątrobie, częściowo zaś w ścianie jelit, we krwi i w nerkach, w przypadkach jednak wzmożonego gnicia jelitowego czynność odtruwająca tych narządów może okazać się niewystarczającą, co sprowadza różne zaburzenia, objęte nazwą samozatrucia jelitowego, jak zaburzenia psychiczne (v. J a u r e g g) lub nadciśnienie samoistne (B i e d l). Również w etjologji niedokrwistości złośliwej szereg autorów (S e y d e r h e l m, R e i n w e i n) przypisuje główną rolę zatruciu pochodzenia jelitowego. Szczególnie duże znaczenie przypisują niektórzy autorowie samozatruciu jelitowemu w przypadkach przewlekłego zapalenia nerek wskutek upośledzonego wydalania produktów gnicia. Nie wchodząc w dalsze szczegóły toksycznego wpływu produktów gnicia jelitowego możemy stwierdzić, że w wielu przypadkach ograniczenie ich może być bardzo korzystne dla ustroju.

Badania wpływu okresowego podawania w. M. na sprawy gnicia jelitowego obejmowały 5 przypadków, z których 4 były spostrzegane każdy przez 3 tygodnie, w jednym zaś przypadku z powodu nagłego wystąpienia u chorej róży i połączonych z tem ogólnych objawów musiałem przerwać obserwację w 12 dniu. Czas spostrzegania w tej grupie chorych rozpada się na 3 okresy po 7 dni. W pierwszym i trzecim tygodniu chorzy nie otrzymywali żadnych leków, w ciągu drugiego tygodnia pobierali naczczo 100 do 150 cm^3 w. M. Przy końcu każdego tygodnia badano zebrany stolec, który chorzy oddawali i zamykali sami w szczelnych słojach szklanych. Celem przeciwdziałania dalszemu trwaniu spraw gnicia, które w oddawanych stolcach naskutek częściowego wymarcia flory bakteryjnej są już i tak stosunkowo słabo zaznaczone, poddawałem stolce, korzystając z pory zimowej, działaniu niskiej ciepłoty. W ten sposób uzyskiwałem 3 frakcje stolców. W każdej z nich oznaczałem wagę i spoistość stolców, tudzież wykonywałem ilościowe badanie indolu metodą kolorymetryczną M o r a c z e w s k i e g o, przy użyciu jako płynu standardowego rozczynu nitrozoindolu.

Poniżej podaję zestawienie wyników w dwóch pierwszych przypadkach:

P r z y p a d e k I. Chora W. H. *St. post. pleuritidem exsud.*

Okres badania	Ilość kału w g	spoistość	Ilość indolu w g Całkowita	w 100 g kału
I	525.87	prawidł.	0.00605	0.00115
II	943.69	papkow.	0.005724	0.000606
III	634.53	prawidł.	0.009309	0.001586

P r z y p a d e k II. Chora W. S. *Polyarthritis rheum. chron.*

Okres badania	Ilość kału w g	spoistość	Ilość indolu w g Całkowita	w 100 g kału
I	682.62	prawidł.	0.01489	0.002181
II	1265.86	prawidł.	0.0004648	0.0000367
III	250.48	prawidł.	0.005832	0.002328

W powyższych przypadkach występuje wyraźny spadek indolu w okresie podawania w. M. Spadek ten w pierwszym przypadku wynosi 48%, w drugim zaś dochodzi do 98% na 100 g stolca, w stosunku zaś do ogólnej ilości indolu w I. okresie spadek w I. przypadku wynosi 5%, w drugim 97%. Ponieważ jednak część indolu ulega, jak wiadomo, wchłonięciu przez ścianę jelit i wydziela się z moczem jako indykan, więc badanie wyłącznie stolca nie daje nam jeszcze kontroli całkowitego bilansu indolowego w ustroju. Dlatego też w 2 następnych przypadkach poddałem badaniu zarówno stolec jak i mocz, przyczem oznaczałem indykan w moczu metodą ilościową S t r a u s s a. Ponadto badałem w 2 przypadkach ogólną ilość wydzielanych ze stolcem kwasów organicznych (kw. mlekowy, masłowy, walerjanowy i t. d.) przy użyciu metody opisanej przez R o u x'a. W przypadkach tych uzyskałem następujące wyniki:

P r z y p a d e k III. Chora Z. A. *Polyarthritis rheum. chron.*

Okres badania	Ilość kału w g	Spoistość	Ilość indolu w g całkowita	w 100 g kału	Ilość moczu cm^3	Ilość indykanu w g całkowita	w 100 cm^3 moczu
I	620	prawidł.	0.0185	0.002982	4077	0.452	0.011
II	901.3	papkow.	0.02906	0.003255	4210	0.312	0.007

P r z y p a d e k IV. Chora A. W. (bez zmian chorobowych).

Okres badania	Ilość kału w g	Spoistość	Indol (ilość całk.) w g	Ilość moczu w cm^3	Indykan (ilość całkowita) w g	Kwasy org.
I	1801	prawidł.	0.0172	5440	0.054	11.2 cm^3 n/10 HCl
II	1738	papkow.	0.0170	6200	nieznaczna ilość nie dająca się oznaczyć	12.01 cm^3 n/10 HCl
III	1669	prawidł.	0.021	5030	0.059	10.4 cm^3 n/10 HCl

P r z y p a d e k V. Chora P. J. *Polyarthritis rheum. chron.*

Okres badania	Ilość kału w g	Spoistość	Indol (ilość całkowita) w g	Mocz w cm^3	Indykan (ilość całk.) w g	Kwasy org.
I	502	prawidł.	0.0160	4050	0.123	7.2 cm^3 n/10 HCl
II	1914	płynna	0.01579	5215	0.135	14.8 cm^3 n/10 HCl
III	300	prawidł.	0.00219	6330	0.043	19.6 cm^3 n/10 HCl

W przypadku III., w którym z wyżej wspomnianego powodu spostrzeganie musiałem ograniczyć do 12 dni, nie widzimy wprawdzie spadku ilości indolu w stolcu, jak to było w poprzednich przypadkach, lecz nawet lekki jego wzrost, jednakże wyraźne zmniejszenie się ilości indykanu w moczu pozwala na stwierdzenie, że ogólna ilość wydalonego indolu uległa w tym okresie zmniejszeniu. W przypadku IV ilość indolu pozostała prawie bez zmiany, ilość indykanu jednak spadła bardzo znacznie w okresie podawania w. M. Ponadto w przypadku tym widzimy wzrost ilości kwasów organicznych wydalonych w okresie picia w. M. Co do przypadku V, to w okresie picia w. M. nie widzimy spadku ogólnej ilości wydalonego indolu; spadek ten występuje dopiero w okresie końcowym, jest jednakże dość znaczny, a przytem charakterystycznem jest silne wzmożenie się ilości wydalonych w tym okresie kwasów organicznych. Na podstawie powyższych wyników możemy przyjąć, że we wszystkich opisanych przypadkach wytwarzanie indolu jest zmniejszone wskutek ograniczenia spraw gnicia pod wpływem w. M. To ograniczenie spraw gnicia występuje zazwyczaj już w okresie picia w. M., niekiedy zaś, jak np. w przypadku V, w okresie bezpośrednio następnym.

Zagadnienie, na jakiej drodze następuje ograniczenie spraw gnicia jelitowego przy stosowaniu wody glauberskiej, wiąże się ściśle zarówno z biologją tych przemian bakteryjnych, jako też z mechanizmem działania soli przeczyszczających. Niezgodność zapatrywań dawniejszych autorów co do tego, czy sole te działają za pośrednictwem krwi, czy też miejscowo, została przez liczne badania rozstrzygnięta na korzyść działania miejscowego. Według Loeba siarczany obniżają stosunek jonów Ca : Na w tkankach ścian jelit, a to, jak dowiódł Chiari, nie przez zmniejszenie ogólnej ilości Ca, lecz przez związanie jego części zjonizowanej w postaci $CaSO_4$. To ujęcie, wskazujące na miejscowe działanie soli przeczyszczających, zostało poparte doświadczeniami Frankla, który dowiódł, że dożylne wprowadzenie roztworów soli przeczyszczających zarówno hipotonicznych jak i hipertonicznych wcale nie działa przeczyszczająco. Główną jednakże rolę musimy przypisać działaniu osmotycznemu soli glauberskiej, a to przez zahamowanie wchłaniania wody ze światła jelit, a w silniejszych stężeniach odciągnięcie płynu ze ścian do światła. Bezpośredniem więc miejscem działania soli glauberskiej w niskich stężeniach np. 5% jest treść jelit, a nie ich ściana, w przeciwieństwie do wysokich stężeń, w których sól ta działa zarówno na treść jak i na ścianę jelit. Ma to ważne znaczenie ze względu na lecznicze zastosowanie wód glauberskich, które, nawet przy stosunkowo dużej zawartości Na_2SO_4 jak np. w wodzie Morszyńskiej zachowują się w jelitach jak rozczyny o niskiem stężeniu i pozwalają na dłuższe stosowanie bez obawy o silniejsze zadrażnienie błony śluzowej. Powracając do działania przeciwgnilnego soli glauberskiej należy stwierdzić, że dotychczasowe nieliczne w tym kierunku badania nie dały pewnych wyników. M. Porges badał wpływ tej soli na wydzielanie kwasów etero-siarkowych, jednak nie zauważył żadnej zmiany. Fischmann natomiast stwierdził wyraźny spadek indykanu w moczu po podawaniu soli glauberskiej, co zgadza się z wynikami moich badań. Naogół przyjmuje się obecnie, że jedynym czynnikiem działającym przeciwgnilnie przy stosowaniu soli glauberskiej jest przepłókiwanie jelit i usuwanie z ich światła resztek pokarmowych. To czysto mechaniczne ujęcie nie zgadza się jednak z mojemi spostrzeżeniami, w których stwierdziłem wyraźny spadek wydzielanego w okresie picia w. M. indolu przy stolcach zupełnie prawidłowych oddawanych raz dziennie, albo nawet raz na 2 dni, jak np. w II. przypadku. Przyczyna działania przeciwgnilnego musi zatem leżeć w bezpośrednim wpływie na same sprawy gnicia. Jeżeli uwzględnimy z jednej strony biologiczną stronę tych spraw, antagonizm ich w stosunku do spraw fermentacyjnych, dalej zależność spraw gnicia od ilości kwasów organicznych i rolę błony śluzowej polegającą na wchłanianiu tych kwasów, z drugiej strony natomiast działanie osmotyczne rozczynów soli glauberskiej, utrudniające wessanie płynów przez błonę śluzową i zatrzymywanie ich w świetle jelit, to możemy przyjąć, że sól glauberska w ilościach małych i przy niskiem stężeniu nie działając jeszcze przeczyszczająco, ogranicza przez utrudnienie wessania i zatrzymanie w świetle jelit kwasów organicznych sprawy gnicia. W tem zatrzymaniu w jelitach kwasów organicznych może również odgrywać rolę nietylko czynnik osmotyczny, ale również i chemiczne wiązanie ich przez sól glauberską lub inny składnik w. M.

Hamujący wpływ na sprawy gnilne w jelitach, nie jest wyłączną właściwością w. M. ale i innych wód mineralnych. Z pośród nielicznych prac w tym kierunku, należy wymienić pracę prof. Tempki nad wpływem wody kryniockiej ze źródła „Zubera" na przemianę azotową. Doświadczenia prof. Tempki stwierdziły znaczny spadek ilości azotu bakteryjnego w okresie podawania wody „Zubera". Jest możliwem, że i w tym przypadku mechanizm hamującego działania jest podobny do mechanizmu działania w. M.

Dok. nast.

Dr. Wilhelm ENGELKREIS. Lwów.

Doświadczenia z leczeniem promieniami granicznemi (Bucky'ego) *).

Z oddziału skórnego kobiecego Państw. Szpit. Powsz. we Lwowie.
Prymarjusz: Prof. Dr. R. Leszczyński.

W roku 1925 ogłosił Bucky po raz pierwszy swe prace, dotyczące promieni bardzo miękkich, i propagował ich stosowanie w lecznictwie, w szczególności skórnem, podkreślając ich skuteczność i nieszkodliwość.

Założenie, z którego wyszedł Bucky, stanowią następujące rozważania teoretyczne: wynik leczniczy w rentgenoterapji skórnej zależy przedewszystkiem od ilości absorbowanych promieni a w szczególności od ich jakości. Bucky uważał, iż należy dążyć do ulepszenia metody leczenia skóry przez zastosowanie promieni rentgenowskich podmiękkich, gdyż dotychczasowa rentgenoterapja była zbyt przenikająca i uszkadzała niepotrzebnie warstwy głębsze, dalej dlatego, że przy stałem zwiększaniu twardości promieni Rtg. brak widocznych wyników leczniczych w skórze.

Poprzednikami Bucky'ego byli Frank Schultz i Zehden, którzy jeszcze w r. 1910 posługując się niskiem napięciem (około 15 kv przy 5 m. A.) starali się zastosować promienie bardzo miękkie w lecznictwie. Z powodu licznych uszkodzeń wywołanych wadami ówczesnych aparatów, zaniechać musieli dalszych badań nad absorbcją promieni bardzo miękkich. Bucky w budowie swego aparatu posługuje się małym transformatorem i rurą elektronową ochładzaną zapomocą chłodnicy wodnej połączonej z wodociągiem. Ze względu na to, iż szkło rury rentgenowskiej w znacznej części pochłania promienie miękkie, umieścił on w miejscu wyjścia wiązki promieni małe okienko, zwane okienkiem Lindenmanna, zbudowane z pierwiastków o bardzo niskich, zbliżonych do siebie ciężarach atomowych, jak bor, beryl i lit. Okienko to, przy niskiem napięciu od 5—12 kv, posiada, według niego, własność przepuszczania tych promieni, które zwyczajnie ulegają absorbcji przez szkło rury rentgenowskiej. Nie należy sobie wyobrażać, — jak podaje Bucky — że przez użycie szkła Lindenmanna promieniowanie staje się bardziej miękkie, przyjąć raczej należy, iż przez zastosowanie tego okienka powstaje przy stałem napięciu małe stosunkowo przesunięcie fal średniej długości. W porównaniu z okienkiem Lindenmanna zwyczajne szkło rury rentgenowskiej działa podobnie jak bardzo cienki filtr.

Przeciętna długość fal promieni podmiękkich waha się między 2.19—1.44 A. E.

Ze względu na zjawisko, występujące przy stosowaniu drgań elektromagnetycznych o 2 A. E., które są inne, niż zjawiska przy promieniach X i pozafiołkowych, nazwał Bucky promienie podmiękkie promieniami granicznemi, uważając je za łącznik między temi obydwoma rodzajami promieniowania. Uzasadnienie tej nazwy nie jest u Bucky'ego dość dokładnie sprecyzowane, i sam w pracach swych przyjmuje równocześnie drugie słuszniejsze określenie dla tychże promieni, nazywając je promieniami rentgenowskiemi podmiękkiemi *(Infra Roentgen Rays)*.

Działanie biologiczne promieni granicznych cechuje się występowaniem rumienia, podobnie jak przy promieniach X i promieniach pozafiołkowych, wykazuje jednak wiele cech odmiennych a mianowicie: rumień po promieniach granicznych w odróżnieniu od promieni pozafiołkowych występuje albo natychmiast, albo też wystąpić może po czasie utajenia wynoszącym nawet 5 tygodni i nie daje miejscowej podwyżki ciepłoty. Rumień ten nie wywołuje też podrażnienia czuciowego, co stwierdzić można niekiedy tak przy promieniach X jak i promieniach pozafiołkowych.

W konsekwencji założenia, iż promienie graniczne działają tylko na najpowierzchowniejsze warstwy skóry, w szczególności na naskórek, przyjmuje Bucky, że ten rumień powstaje nie drogą naczyniową, lecz odruchową przez zakończenia nerwowe w naskórku.

Dla uzasadnienia odrębności promieni granicznych Bucky podaje, jako dalszą cechę charakterystyczną, obwodowy spadek leukocytów, występujący w pół godziny po naświetlaniu promieniami granicznemi, co rzekomo nie zdarza się ani przy promieniach X, ani przy promieniach pozafiołkowych. Nie podaje on do-

---

*) Referat wygłoszony na VIII. Zjeździe Dermatologów Polskich we Lwowie 29. VI. 1932.

kładnych metod dawkowania. W r. 1927 pisze, iż dawkowanie promieni granicznych należy oznaczać w jednostkach R, sam jednak dokładnych dawek nie może podać, gdyż badań w tym kierunku jeszcze nie ukończył. Zaleca przyjąć tymczasowo dawkowanie biologiczne przy pomocy dawki rumieniowej, przyjmując za jednostkę tę ilość promieni, która daje rumień po 3 dniach. Obecnie dawkowanie opiera się na oznaczeniu jakościowem przy pomocy warstwy połowiącej cellofanu, wody i glinu, i oznaczaniu ilościowem przy pomocy jednostek R.

Zastosowanie lecznicze mają promienie graniczne przedewszystkiem w dermatologji. Bucky wylicza w swych pracach szereg schorzeń skórnych, w których naświetlanie miejscowe dało dobre wyniki lecznicze i to w czasie krótszym, niż przy naświetlaniu promieniami Roentgena, a prócz tego podkreśla zupełny brak uszkodzeń, tak często spotykanych po przedawkowaniu promieniami Rtg. I tak już w r. 1926 podaje on zdumiewająco szybkie wyleczenie przy następujących schorzeniach skórnych: trądziku *(acne rosacea)*, naczyniaku jamistym, wyprysku, toczniu zwykłym, znamieniu płomiennym *(naevus flammeus)*, świerzbiączce okolicy odbytu i części rodnych *(pruritus ani et genitalium — pyodermia follicularis)*, grzybicy guzowej, mięsaku krwotocznym Kaposiego, figówce *(sycosis)*, brodawkach. Szczególnie wskazane są, jego zdaniem, promienie graniczne w przypadkach nabłoniaków, dochodzących nawet do grubości 1—1½ cm. Dobry efekt leczniczy osiągnął w ciągu 3 tygodni.

Zbyt szczupłe ramy niniejszego sprawozdania nie pozwalają na szczegółowe omówienie wyników i doświadczeń innych autorów. W piśmiennictwie polskiem, dotyczącem promieni granicznych, należy wymienić przedewszystkiem wyczerpującą pracę B r u n e r a, kierownika pracowni światłoleczniczej Szpitala św. Łazarza w Warszawie (Polski Przegląd Radjolog. T. IV. Z. 1. 1929) i pracę poglądową K e n i g s b e r g a z Wilna („Medycyna" Nr. 21 z 1931). W krótkości zaznaczę, że odnośnie szczególnej odrębności promieni granicznych, ich bezpieczeństwa i wyników leczniczych można stwierdzić liczne zastrzeżenia w piśmiennictwie dotyczącem wymienionych promieni.

Doniosłej bezsprzecznie wagi jest zagadnienie bezpieczeństwa promieni granicznych. B u c k y sam podnosi, że przy niewłaściwem dawkowaniu mogą powstać uszkodzenia, które jednak łatwo się goją i nie pozostawiają trwałych następstw w przeciwieństwie do promieni Roentgena, które powodują trudno gojące się uszkodzenia późne. Inni autorowie, jak B r u n e r, M a r t e n s t e i n, S c h r e u s s, G a b r i e l, F u c h s, podnoszą w tym kierunku wiele zastrzeżeń. Bruner w swej pracy przytacza 3 przypadki cięższych uszkodzeń po 3-krotnem przekroczeniu dawki i słusznie zauważa — co godzi się podnieść — że „względna taniość aparatów do wytwarzania promieni podmiękkich oraz podkreślany w opisach zupełny brak niebezpieczeństwa podczas stosowania tych promieni, może stać się łatwo powodem używania tych aparatów przez szeroki ogół kolegów nie mających żadnego doświadczenia rentgeno-terapeutycznego". Autor ten przestrzega i podkreśla, że „bezkarne przekraczanie dawek może mieć bardzo smutny epilog, zwłaszcza że to leczenie może z łatwością wykonywać lekarz praktyk nieobeznany z działaniem promieni". Metoda ta — zdaniem Brunera — przedwcześnie wyszła poza obręb badania w pracowniach klinicznych oraz szpitalnych.

Dalsze badania wykazały, że obwodowy spadek leukocytów nie jest wyłącznie właściwością promieni podmiękkich, lecz występuje też po naświetlaniu promieniami twardemi. Wkońcu wykazano drogą fotochemiczną (S c h r e u s s - B r u n e r) zapomocą 1/10 norm. alkoholowego roztworu ortonitrobenzaldehydu, że promienie graniczne nie mają żadnego powinowactwa do promieni nadfiołkowych, a są raczej zbliżone do promieni Roentgena.

Chcąc oceniać wartość jakiejś metody należy sobie przedewszystkiem zdać sprawę z jej wartości i możliwości leczniczych. Nie możemy żądać od jakiejś metody skutków tam, gdzie ona ich dać nie może. Dlatego przedewszystkiem przy krytycznej ocenie metody nowej, ważnym jest dobór materjału. Tak samo rozpoczynając nasze doświadczenia nowym aparatem, staraliśmy się przedewszystkiem ustalić jego zasiąg działania, innemi słowy, staraliśmy się poznać kryterja, jakiemi się kierować należy przy stawianiu wskazań do leczenia promieniami granicznemi. Tu wzięliśmy za podstawę zdolność przenikania promieni granicznych w głąb skóry tak, jak je przyjmuje Bucky. W *„Archives of Dermat. a. Syph."* 1928 tom XVII, str. 220 podaje B u c k y, iż 50% promieni wchodzących pochłoniętych zostaje w pierwszych 0.4 mm skóry, zaś na głębokości gruczołów łojowych pozostaje zaledwie około 25% pierwotnej ilości. W głębokości brodawek włosowych dochodzi w przybliżeniu 1%.

Na tej podstawie u w a ż a l i ś m y z a n a d a j ą c e s i ę d o l e c z e n i a p r o m i e n i a m i g r a n i c z n e m i t e s p r a w y, g d z i e p r o c e s t o c z y s i ę w p r z y s k ó r k u, w *pars papillaris* i g ó r n e j c z ę ś c i *pars reticularis*. Natomiast sprawy głębsze (jak np. *scrophuloderma, acne keloid*) uważaliśmy *a priori* za nadające się do promieni krótszych t. j. Roentgena.

Leczenie promieniami granicznemi na naszym oddziale rozpoczęliśmy z początkiem roku 1929 aparatem wytwórni Siemensa, zaopatrzonym w chłodzony wodą palnik tejże samej wytwórni. Średnica okienka Lindenmanna wynosi 3 cm. Stałe napięcie, którem się posługujemy wynosi 9 kv przy natężeniu prądu 10 mA. Wytyczną dla opracowania techniki dawkowania był czas występowania rumienia przy stałych fizykalnych wyżej podanych i odległości okienka Lindenmanna od skóry wynoszącej 10—15 cm od ogniska. Przy powyższych danych rumień osiągaliśmy po upływie 12 minut naświetlania po czasie utajenia wynoszącym przeszło 48 godzin. Rumień ten utrzymywał się przez przeciąg tygodnia, poczem stopniowo ciemniał i pozostawiał w miejscu tem brunatnawe zabarwienie skóry trwające nieraz do 3 miesięcy.

Tę ilość promieni, dającą rumień w czasie 12 minut przy wspomnianych danych fizykalnych, przyjęliśmy jako d a w k ę r u m i e n i o w ą d l a n a s z e g o a p a r a t u.

W leczeniu powierzchniowem promieniami granicznemi posługujemy się metodą frakcjonowania dawek dzieląc dawkę rumieniową na 3 części w odstępach tygodniowych. Zasadniczo s t o s u j e m y n a j e d n e m p o s i e d z e n i u 1/3 d a w k i r u m i e n i o w e j, przyczem 3 takie naświetlania w odstępach tygodniowych stanowią jedną serję, po której następuje przerwa trwająca 3—4 tyg. Dogodność tej metody polega na możności łatwej kontroli wyników naświetlania, gdyż przy niektórych dermatozach jak np. wyprysku już po 1/3 dawki rumieniowej możemy niekiedy stwierdzić poprawę, w niektórych schorzeniach skórnych, lżejszych, bardziej powierzchownych, ograniczamy się często do jednej serji naświetlań, ponieważ dalsze, ze względu na korzystne wyniki, są niekiedy zbędnemi. W dermatozach nawrotowych stosujemy 2—3 serje naświetlań w odstępach 4 tygodniowych. Poza tę normę wychodzimy jedynie w przypadkach dość opornych dających jednak, mimo to, dodatnie wyniki, jak np. w figówce względnie wyprysku figówkowatym. Jak z powyższych danych wynika, przy naświetlaniu promieniami granicznemi nie doprowadzamy nigdy do rumienia, operując przy jednorazowem naświetlaniu ilością promieni dość odległą od dawki rumieniowej. Tej metody naświetlania używamy od lat przeszło trzech i podnieść muszę, że dotychczas **n i e m i e l i ś m y a n i j e d n e g o p r z y p a d k u u s z k o d z e n i a s k ó r y w j a k i e j k o l w i e k f o r m i e.**

Dla zobrazowania całokształtu naszych doświadczeń podam niektóre dane statystyczne za okres lat trzech t. j. od r. 1929 do r. 1931 włącznie.

Rok	I	II	III
1929	60	554	1200
1930	99	423	1684
1931	187	1246	9431
Razem	346	2223	12315

Poszczególne rubryki oznaczają:

I = ilość chorych
II = ilość naświetlań wzgl. posiedzeń
III = ilość pól naświetlanych.

Wedle schorzeń naświetlaliśmy następujące przypadki: *Acne vulgaris — Acne rosacea — Dermatitis universalis — Dyshidrosis — Eczema — Folliculitis — Lichen ruber planus — Lupus vulgaris — Mycosis fungoides (stad. praemycoticum) — Neurodermitis — Perniones — Prurigo Hebrae — Pruritus ani et genitalium — Psoriasis vulgaris — Scrophuloderma — Sycosis barbae — Ulerythema ophryogenes — Verrucae juveniles.*

Wyniki lecznicze podzielićby można na następujące grupy:

I. Do grupy pierwszej zaliczamy te schorzenia, przy których promienie graniczne są bezwzględnie najlepszą metodą w porównaniu do innych sposobów leczenia. Tutaj zaliczamy: *Eczema — Pruritus ani et genitalium — Neurodermitis — Psoriasis vulgaris — Sycosis barbae — Verrucae juveniles.*

II. Drugą grupę stanowią schorzenia, gdzie naświetlania promieniami granicznemi dają dobre wyniki narówni z innemi metodami, nie przedstawiają jednak metody najlepszej (t. zw. metody wyboru). Np. przy płaskim liszaju czerwonym *(lichen ruber planus)* stosowaliśmy naświetlania promieniami granicznemi, chociaż z równym skutkiem można stosować promienie Roentgena. Przy *dermatitis herpetiformis Duhring* stosowaliśmy je na placki okazujące tendencję do bujania lub głębszych nacieków. W obu wypadkach z dobrym wynikiem. W 2 przypadkach *Ulerythema ophry-*

ogenes sprawie nader uporczywej i opierającej się leczeniu uzyskaliśmy pełny wynik. Zmienne natomiast wyniki mieliśmy np. przy *acne vulgaris* — *acne rosacea* — *eczema dyshidroticum* — *folliculitis* — *perniones* (wyniki słabe).

III. W trzeciej grupie umieścilibyśmy schorzenia, które w myśl poprzednio wyłuszczonych poglądów nadawały się raczej do Roentgena, które jednak próbnie naświetlaliśmy także promieniami granicznemi np. *scrophuloderma* — *acne keloid.* Szczególną uwagę musimy poświęcić dwom schorzeniom, któreśmy najczęściej naświetlali promieniami granicznemi t. j. łuszczycy i wypryskowi. Łuszczyca stanowi w pracowni naszej największy odsetek schorzeń naświetlonych wyżej wymienionemi promieniami.

Statystyka łuszczycy za ubiegłe lata przedstawia się następująco:

Rok	I	II	III
1929	11	129	1241
1930	15	79	548
1931	49	597	5155
Razem	75	805	6944

Do naświetlań promieniami granicznemi nadają się formy plackowate naciekowe, i te dają wyborne 100% wyniki.

W niektórych razach wystarczała nam jedna serja naświetlań, w innych potrzebne były dwie serje. Ważną okolicznością był moment rozwojowy ogniska. Jest rzeczą zrozumiałą, że postacie łuszczycy w okresie postępowym rozwoju (progresja) były oporniejsze na działanie promieni podmiękkich, gdy natomiast ogniska znajdujące się w okresie samoistnej inwolucji (regresja) bardzo szybko oddziaływały na naświetlanie.

Osutki rozsiane *(psoriasis guttata)* nie są polem specjalnie wdzięcznem dla tej metody, natomiast, gdy idzie o łuszczycę uwłosionej głowy, żadna metoda nawet w przybliżeniu nie dorównuje wynikom, osiągniętym promieniami granicznemi. Jako miejsca usposobienia dla leczenia promieniami podmiękkiemi wymienić należy jeszcze dłonie, podeszwy, podudzia, łokcie i kolana.

Przechodzimy zkolei do wyprysku. Statystycznie wyprysk przedstawia się następująco:

Rok	I	II	III
1929	19	129	321
1930	46	158	561
1931	94	399	1911
Razem	159	686	2793

Wszystkie ostre postacie lub też przewlekłe w okresie zaostrzenia nie nadają się do naświetlań. Należy najpierw przeczekać lub podleczyć okres ostrego zapalenia, zanim zastosuje się energję promienną. Natomiast wszystkie postacie przewlekłe i podprzewlekłe oddziaływują wybornie na promienie graniczne. Dobierając odpowiednie przypadki, możemy powiedzieć, że mieliśmy w 100% wyniki korzystne. Postacie przerostowe (hiperplastyczne) jak *neurodermitis, lichen Vidal* (nie chcemy tutaj wszczynać dyskusji o przynależności tych schorzeń do wyprysków lub ich odrębności), które są tak oporne na wszelkie inne sposoby leczenia, ustępowały nam znakomicie po zastosowaniu promieni granicznych. Nie przeczymy bynajmniej, że *neurodermitis* leczy się równie dobrze promieniami Roentgena, znając jednak dobrze skłonność tego schorzenia do nawrotów i licząc się z niemożnością powtarzania w nieskończoność naświetlań promieniami X, dajemy tutaj bezwzględnie pierwszeństwo promieniom granicznym. Podobnie rzecz się ma przy gruźlicy guzowej *(mycosis fungoides).*

Wspomnieć muszę o toczniu pospolitym. W przeciwieństwie do Bucky'ego i Spiethoffa, którzy stwierdzili dodatni wpływ promieni granicznych na to schorzenie, a nawet przytaczają przypadki wyleczone, stwierdzam, że z 15 naświetlanych u nas przypadków tocznia pospolitego nosa 2—3-krotną dawką rumieniową ani w jednym przypadku nie mieliśmy wyleczenia, lecz wręcz przeciwnie po pozornej poprawie trwającej nieraz do 6 miesięcy stwierdziliśmy postępujący dalszy rozpad warstw głębszych tak, iż przypadki te poddać musieliśmy wkońcu elektrokoagulacji. Sądzimy jednak, że nie wolno nam jeszcze stanowczo się wypowiadać, gdyż, być może, przy wytrwałości i innej metodyce naświetlań, i tutaj są możliwe dobre wyniki.

Z dodatnich cech metody leczenia promieniami podmiękkiemi godzi się wymienić następujące:

1) większe bezpieczeństwo niż przy stosowaniu promieni Rtg. nawet po przekroczeniu dawki rumieniowej;

2) niemożliwość wywołania epilacji głowy;

3) prosta technika i większa dogodność w stosowaniu tych promieni niż promieni Rtg. bez potrzeby osłaniania chorych ciężkiemi gumami ołowianemi, jak to widzimy przy aparatach rentgenowskich starego typu;

4) możność powtarzania leczenia bez obawy wielokrotnie w razie nawrotów;

5) względy ekonomiczne: znaczne skrócenie czasu leczenia i zaoszczędzenie materjału aptecznego.

Promienie podmiękkie cieszą się naogół ogromnem wzięciem u chorych, których pociąga czystość, wygoda i skuteczność tego sposobu leczenia w porównaniu z innemi.

Z ujemnych cech wymienić należy:

1) zmiany barwikowe skóry występujące niekiedy po naświetlaniu, utrzymujące się czas dłuższy a niemiłe dla chorych ze względów kosmetycznych,

2) mała średnica okienka Lindenmanna (3 cm), co w znacznym stopniu ogranicza wielkość pola naświetlanego,

3) osadzanie się drobnych cząstek wolframu z antykatody na wklęsłej wewnętrznej części okienka Lindenmanna, wskutek czego na temże okienku tworzy się zwierciadło metaliczne stanowiące niejako cienki sączek, który powoduje częściowe stwardnienie promieni granicznych. Zwierciadło to tworzy się po dłuższym czasie używania lampy.

Muszę jeszcze nadmienić, iż nasz aparat Siemensa pracuje dotąd nienagannie, a palnik, którego wytrzymałość obliczona jest na 800 godzin, pracuje u nas bez zmiany i uszkodzeń około 2000 godzin, przyczem uwzględnić należy zmniejszoną intensywność i nieznaczne stwardnienie promieni wskutek zużycia. Obecnie pojawiły się nowe aparaty Siemensa, których ulepszenie polega na większej ruchomości statywu, usunięciu chłodnicy wodnej i zastąpieniu tejże chłodnicą powietrzną.

Sumując wyniki naszych doświadczeń śmiało powiedzieć można, iż promienie graniczne stanowią w światłolecznictwie skórnem cenny nabytek i pierwszorzędny czynnik leczniczy, zwłaszcza w przypadkach niektórych powierzchownych dermatoz.

Piśmiennictwo:

1) Bruner E.: Polski Przegląd Radjol. T. IV. Zesz. 1. 1929. — 2) Bucky G.: Grenzstrahltherapie. Hirse, Lipsk 1928. — 3) Bucky G.: Münch. Med. Wschr. Nr. 20, str. 802, 1925. — 4) Bucky G.: Strahlenth. T. 24. Zesz. 3, str. 524, 1927. — 5) Eller J. J. a. Bucky G.: Arch. of Dermat. a. Syph. T. 17. 1928. — 6) Gabriel G.: Kl. W. Nr. 47. 1930. — 7) Gabriel G.: Strahlenth. T. 24, str. 534/47. 1927. — 8) Kee Mac: Arch. of Dermat. T. 18, str. 621, 1928. — 9) Kenigsberg D.: Medycyna, Nr. 21, 1931. — 10) Scholz u. Dörfler: Strahlenth. T. 35, s. 83, 1930. — 11) Schreus H. Th.: Ztrbl. f. H. u. G. T. XXV, str. 31. — 12) Spiethoff B.: Münch. Med. Wschr. Nr. 6, str. 219. 1930.

Dr. Jerzy JASIEŃSKI, chirurg V. Szpit. Okręg. Kraków.

O wartości podskórnego wstrzykiwania tebeprotyny Toenniessena dla diagnostyki gruźlicy chirurgicznej.

(Na podstawie 8-letniego doświadczenia klinicznego).

(Dokończenie).

Już po pierwszych dodatnich odczynach miejscowych dla stwierdzenia ich swoistości, sprawdzenia, czy inne środki nieswoiste wstrzyknięte podskórnie tuż ponad ogniskiem gruźliczem nie mogą wywoływać zupełnie podobnych odczynów, wykonałem szereg badań kontrolnych, wstrzykując pod skórę w miejscu niewątpliwych schorzeń gruźliczych u tych samych chorych, w jednych przypadkach na kilka dni przed wstrzyknięciem tebeprotyny, w innych zaś po niem, takie same ilości (1 cm^3) jałowego buljonu peptonowego lub surowicy przeciwczerwonkowej. Z pośród kilkudziesięciu przypadków, w których próby te wykonałem, ani w jednym nie wystąpił po buljonie względnie surowicy dodatni odczyn miejscowy, najwyżej tylko lekka bolesność w miejscu wkłucia igły bez zaczerwienienia. Przemawiaćby to mogło za swoistością silnych odczynów, otrzymywanych w przypadkach ognisk gruźliczych powierzchownie położonych przy miejscowem podskórnem wstrzykiwaniu tebeprotyny.

W przypadkach schorzeń niegruźliczych nie obserwowałem dodatnich odczynów miejscowych — rozległego zaczerwienienia skóry. Tylko w kilku przypadkach, w których skóra w miejscu wstrzykiwania tebeprotyny była zmienioną zapalnie: była nie-

przesuwalną na podstawie, silnie napiętą lub zgrubiałą, stwardniałą — otrzymywałem rozleglejszy odczyn miejscowy, rozlane zaczerwienienie kilka dni się utrzymujące, podobnie, jak przy gruźlicy. Przy badaniu zaś histologicznem takiego wycinka skóry z dodatnim odczynem, podobnie jak i wycinka skóry z dodatnim odczynem przy obecności w sąsiedztwie ogniska gruźliczego, stwierdzałem szczupłe płaszcze nacieków złożone z limfocytów około naczyń krwionośnych w skórze właściwej. Stąd też, dla uniknięcia błędów rozpoznawczych, za miejscowe przeciwwskazanie do podskórnego wstrzykiwania tebeprotyny ponad ogniskiem chorobowem uważam wyraźnie ponad niem zmienioną skórę. W takich przypadkach można wykonać próbę tylko w odległości kilku cm od zmienionej skóry, wstrzykując tebeprotynę pod skórę zupełnie zdrową, odczyn jednak zdala od ogniska gruźliczego nie będzie silnym i może nie dać rozstrzygnięcia, czy uważać go za zwykły odczyn wkłucia, świadczący o obecności gdzieś w ustroju ogniska gruźliczego czynnego czy nieczynnego, czy też za słaby odczyn miejscowo-ogniskowy, świadczyć jednak nie mogący o tle gruźliczem znajdującego się obok ogniska chorobowego, — lepiej więc w tych przypadkach próby wogóle nie wykonywać.

Nieswoiste dodatnie odczyny miejscowe, mogące nasuwać podejrzenie o istnieniu procesu gruźliczego w miejscu, w którem go niema, otrzymane przezc mnie w przypadkach cierpień niegruźliczych — można więc było właściwie jako takie rozpoznać i przy ścisłem uwzględnieniu przeciwwskazań do stosowania próby miejscowej i pamiętaniu o możliwości ich występowania, niepodobna ich nigdy pomieszać z odczynami swoistemi. W 4 przypadkach próba była wykonaną błędnie, gdyż wspomniane przeciwwskazania miejscowe do jej stosowania nie zostały uwzględnione: skóra, pod którą wstrzyknięto tebeprotynę, była zmienioną naskutek procesu toczącego się pod nią: była napiętą, trudniej przesuwalną i nie dawała się ująć w fałd. Były to dwa przypadki zapalenia okostnej, zapalenie szpiku kostnego z przetokami i przewlekłe owrzodzenie goleni, powstałe w następstwie urazu. W jednym przypadku wstrzyknięto 1 cm^3 tebeprotyny pod skórę na grzbietowej stronie palca ręki i otrzymany nieswoisty odczyn być może powinien się tłumaczyć tem, że taka stosunkowo duża ilość płynu wstrzykniętego na małej przestrzeni spowodowała silne napięcie skóry jakiś czas się utrzymujące, co w tym stopniu nie zdarza się w żadnem innem miejscu powierzchni ciała — i stąd powstał odczyn nieswoisty. Może jednak i w tym przypadku istniała niezwykle silna wrażliwość skóry, jak to miało miejsce w pozostałych przypadkach, w których okazało się, że ta sama dawka tebeprotyny, wstrzykiwana podskórnie w każdem jej miejscu, wywoływała niezwykle silne odczyny miejscowe.

Taką silną nadwrażliwość całej skóry, powodującą powstawanie niezwykle silnych odczynów miejscowych w każdem jej miejscu, spotykałem w 4 przypadkach: kiłowego zapalenia stawu kolanowego, mięsaka podudzia, kolana koślawego i choroby Perthesa. W tym ostatnim przypadku, chcąc wprowadzić wstrzykiwaną podskórnie tebeprotynę możliwie blisko główki kości udowej, wstrzyknąłem ją na przedniej powierzchni stawu w okolicy gruczołów pachwinowych. Otrzymałem silnie dodatni odczyn miejscowy, nieodpowiadający obrazowi klinicznemu. Przypuszczając, że odczyn ten mogły wywołać znajdujące się w bezpośredniem sąsiedztwie powiększone nieco gruczoły chłonne pachwinowe, wyciąłem część z nich do badania histologicznego w kierunku gruźlicy; badania te jednak, zarówno jak i poszukiwanie prątków w preparatach dało wynik ujemny. Właściwą przyczynę powstawania tych nieswoistych odczynów stwierdziłem w ten sposób, że w kilka dni po otrzymanym błędnym wyniku odczynu miejscowego powtórzyłem próbę w miejscu symetrycznem ciała po stronie przeciwnej — zdrowej i otrzymałem przytem równie żywy dodatni odczyn miejscowy. W przypadkach tych więc próba, wykonana równocześnie jako odczyn kontrolny nad symetrycznemi częściami ciała po stronie chorej i zdrowej, odrazu wyjaśniłaby nieswoistość otrzymanego dodatniego odczynu miejscowego. W dalszych badaniach nad istotą takich nieswoistych niezwykle silnych miejscowych odczynów skórnych — stwierdziłem ich wystąpienie u 2 chorych dotkniętych rozlaną łuszczycą, co również potwierdza, że przyczyną zjawiska jest niezwykle silna wrażliwość skórna w tej postaci chorobowej ogólnie znana. Natomiast w przypadkach gruźlicy skóry nie otrzymałem podobnych odczynów. Dla rozstrzygnięcia więc przyczyny otrzymanego silnego odczynu i uniknięcia błędnej jego oceny, która pociągnąćby mogła za sobą błędne rozpoznanie choroby, należałoby w przypadkach, w których otrzymano dodatni odczyn miejscowy, a przynajmniej w tych z nich, w których budzić on może pewne wątpliwości, powtórzyć po kilku dniach próbę, wstrzykując tebeprotynę w miejscu symetrycznem po stronie przeciwnej ciała. Silnie dodatni odczyn świadczy wówczas o tem, że i odczyn nad ogniskiem chorobowem był nieswoistym ze względu na podobny sposób oddziaływania skóry chorego w każdem innem miejscu, podczas gdy odczyn ujemny, czy też i odczyn wkłucia na przestrzeni mniej więcej dwuzłotówki świadczy o swoistości silnego odczynu nad ogniskiem chorobowem, wywołanego przez bliskie sąsiedztwo tkanki gruźliczej.

Jeżeli więc wstrzykujemy tebeprotynę pod skórę zdrową, niezmienioną i nie nadmiernie wrażliwą, to taki silny odczyn miejscowy może wystąpić tylko ponad ogniskiem gruźliczem, znajdującem się blisko powierzchni ciała, a nigdy nie powinien wystąpić nad ogniskiem niegruźliczem.

Drugą sprawą, zmniejszającą pewność wyniku miejscowej podskórnej próby tebeprotynowej w diagnostyce powierzchownie położonych ognisk gruźliczych są ujemne wyniki otrzymane w kilku przypadkach niewątpliwych gruźlic. Dwu przypadków właściwie nie można brać w rachubę, gdyż próba była wykonana na klatce piersiowej nad ropniami opadowemi, znajdującemi się w dość znacznej odległości od samego ogniska chorobowego, — przypadki te należałoby więc właściwie zaliczyć do drugiej kategorji przypadków z głębokiem względnie odległem usadowieniem sprawy gruźliczej, w których przeważnie odczyn miejscowy wypada ujemnie i zupełnie nie może być miarodajny. Jak się bowiem przekonałem potem w szeregu innych badanych przypadków, odczyn miejscowy, wykonany nad ropniem opadowym, znajdującym się zdala od ogniska gruźliczego, z reguły niemal wypada ujemnie. Kilku chorych miało na całem ciele skórę bardzo silnie opaloną skutkiem naświetlania słonecznego — i może z tego powodu odczyn skórny u nich nie wystąpił, względnie jeśliby nawet wystąpił, to na tle tak zabarwionej skóry zaczerwienienie nie może być widocznem. W jednym przypadku winę zawodnego wyniku próby należało przypisać samej skórze. U siedmdziesięciokilkoletniego starca ze skórą zanikłą, pomarszczoną, znajdującego się w stanie silnego charlactwa, przy dość daleko posuniętej gruźlicy kolana, nie otrzymałem odczynu miejscowego przy dwukrotnem powtarzaniu próby, mimo że odczyn gorączkowy wypadł dodatnio. Winę tego wyniku należałoby więc przypisać samej skórze starczej. W ostatnim wreszcie przypadku winę ujemnego wyniku należało przypisać temu, że dawka 0,1 mg tebeprotyny, wystarczająca zupełnie w setkach innych przypadków, okazała się tu niewystarczającą, za małą. Przy powtórzeniu bowiem próby po tygodniu zapomocą podwójnej dawki preparatu otrzymałem odczyn miejscowy silnie dodatni, jak się tego od początku należało spodziewać. Nie może tu być mowy o jakiemś nieswoistem uczuleniu skóry, powstałem w następstwie wykonanej w sąsiedztwie próby, ze względu na to, że w kilku dziesiątkach innych przypadków, w których dla stwierdzenia tej możliwości próbę powtarzałem kilkakrotnie w tem samem prawie miejscu, wyniki zarówno dodatnie jak i ujemne stale otrzymywałem zgodne z poprzedniemi i jedynie może tylko takie powtarzane dodatnie odczyny miejscowe wypadały nieco silniej od pierwszych. Otrzymanej w tym przypadku małej w porównaniu z innemi przypadkami miejscowej wrażliwości tebeprotynowej nie da się również tłumaczyć charakterem samego procesu gruźliczego; był to wprawdzie proces gruźliczy dość stary i niepostępujący, lub też przynajmniej postępujący powoli, ale niewyleczony; stan ogólny chorego był dobry, a w płucach nie stwierdzono śladów przebytej sprawy gruźliczej. Wszystko to nie tłumaczy również równocześnie w tym przypadku otrzymanego ujemnego wyniku odczynu ogólnego po pierwszem wstrzyknięciu tebeprotyny. Obserwacja ta potwierdza tylko znane fakty, że dawki preparatu, potrzebne do wywołania odczynu, są w poszczególnych przypadkach różne, że indywidualne różnice zdolności oddziaływania ustroju chorego zależą nietylko od stanu i charakteru procesu gruźliczego, ale przedewszystkiem chyba od indywidualnej zdolności reakcyjnej każdego organizmu. Potwierdzają to uczynione przeze mnie obserwacje, gdyż silnie dodatni odczyn miejscowy otrzymałem w niektórych przypadkach po dawkach tebeprotyny 3- czy 5-krotnie mniejszych od dawki zwykłej, która jednak w tym jednym przypadku okazała się zbyt małą dla wywołania odczynu.

Dodatnie odczyny po wstrzyknięciu 0,1 mg tebeprotyny w jednych przypadkach występowały niezwykle silnie, w innych — słabiej. Odczyny te łatwo jednak odróżnić można od silnych odczynów wkłucia, otrzymywanych niekiedy nad ogniskami niegruźliczemi. W tych ostatnich przypadkach, niejednokrotnie już w kilka godzin po wstrzyknięciu preparatu, obserwować można słabo wprawdzie zaznaczone, ale niekiedy dość rozległe zaczerwienienie, większe nieco od dwuzłotówki. Niekiedy jest ono tak słabe, że stwierdzić je można jedynie dzięki temu, że skóra naciśnięta palcem na chwilę bieleje; zaczerwienienie to jednak znika szybko, zwykle już w ciągu drugiej doby po wstrzyknięciu i pozostaje jedynie pośrodku odczyn wkłucia na przestrzeni dwuzłotówki kilka dni się utrzymujący. Tymczasem dodatnie odczyny miejscowe

otrzymane nad powierzchownie położonemi ogniskami gruźliczemi występują przeważnie później, bo dopiero w ciągu drugiej doby, stopniowo się nasilając; zaczerwienienie najsłabsze nawet jest dość wybitne; utrzymują się zaś znacznie dłużej, bo w ciągu trzech dni następnych lub nawet dłużej obserwować je można, — cechy te świadczyć więc mogą o swoistości odczynu. Ta nierównomierność nasilenia odczynów miejscowych stanowi najsłabszą stronę metody; może jednak mniej jeszcze jest w niej zaznaczoną, niż we wszystkich innych próbach tuberkulinowych. Możliwe że dałoby się uniknąć występowania odczynów słabych, może niekiedy niezbyt wyraźnych, ponad ogniskiem gruźliczem powierzchownie położonem przez stosowanie miejscowe większych dawek preparatu — 0,15 względnie 0,2 mg. Jednakże i przy dawce 0,1 mg w 98% przypadków powierzchownie położonych ognisk gruźliczych odczyn miejscowy wypadał silnie dodatnio i nie pozostawiał żadnych wątpliwości. Stąd stosowanie większej dawki preparatu we wszystkich przypadkach nie uważam za celowe, a jedynie w razie ujemnego wyniku próby miejscowej, zwłaszcza tam, gdzie wynik ten budzić może najmniejsze choćby wątpliwości, należałoby po kilku dniach powtórzyć próbę miejscową stosując większą dawkę preparatu, wobec tego że niema potrzeby obawiać się w tych przypadkach otrzymania nieswoistego dodatniego odczynu miejscowego w następstwie powtarzania próby. Że zaś w tych przypadkach można otrzymać nieswoisty odczyn ogólny — charakter próby na tem nie ucierpi, gdyż dodatniemu odczynowi ogólnemu w próbie tej nie przypisuję żadnego prawie znaczenia rozpoznawczego, lub tylko bardzo niewielkie — i to tylko po pierwszem wstrzyknięciu tebeprotyny.

Wszystkie moje obserwacje przemawiają również za tem, że odczyn przy uwzględnieniu przeciwwskazań ogólnych, przedewszystkiem obecności każdego czynnego procesu gruźliczego w płucach, jest dla ustroju i dla ogniska gruźlicy pozapłucnej zupełnie nieszkodliwym. Dowodzi tego 8-letnia obserwacja wielu przypadków i szereg zdjęć rentgenowskich w sprawach kostnych w ciągu tego czasu wykonanych. Miejscowa podskórna próba tebeprotynowa nie wywołuje odczynu ogniskowego w samych ogniskach kostnych, który jako taki, względnie też jako jego dalsze następstwa możnaby było po tygodniach czy miesiącach wykazać na kliszy; nie może więc wywołać pogorszenia procesu miejscowego, wobec czego preparat można stosować bez najmniejszej obawy przyniesienia choremu szkody. Do wyciągnięcia podobnych wniosków kilkoletnia obserwacja licznych przypadków wydaje się wystarczać w zupełności. Odczyny ogniskowe otrzymane w stawach w postaci obrzęku, wysięków i t. d. cofają się szybko i w zupełności w ciągu drugiego tygodnia po wykonaniu próby. Nigdy nie obserwowałem w następstwie próby wytworzenia się przetok lub innych powikłań, ani też nawet przemijających choćby takich zaburzeń miejscowych, jak procesu zapalnego w naczyniach lub sąsiednich gruczołach chłonnych, jak to obserwował Lichtenstein przy stosowaniu miejscowem tuberkuliny Rosenbacha. Z tych również względów należało uważać tebeprotynę za najlepszy ze wszystkich niemal polecanych preparatów tuberkulinowych, zasługujący w zupełności na szerokie zastosowanie.

Że zaś tebeprotyna jest czynnym preparatem tuberkulinowym, nie ustępującym w swem działaniu przy wstrzykiwaniu podskórnem innym tuberkulinom, świadczą o tem również i silne odczyny ogniskowe po podskórnem wstrzyknięciu 0,1 mg preparatu, jakie otrzymałem we wszystkich przypadkach tocznia i liszaja zołzowego.

Ta miejscowa podskórna próba tebeprotynowa okazała się w wielu przypadkach w klinice bardzo pożyteczną. Potwierdziła istnienie gruźlicy stawowej w całym szeregu przypadków wczesnych, w których nie można było stwierdzić na kliszy jeszcze nawet najmniejszych zmian dla niej charakterystycznych. Potwierdziła rozpoznanie szeregu przypadków nietypowych, a w niektórych nawet skierowała je na właściwe tory. W dwudziestukilku przypadkach spotkałem atypowe postacie gruźlicy, w których samo rozpoznanie kliniczne, a nieraz i radjologiczne mogło wypaść błędnie. Niektóre z tych przypadków bez badań pracownianych nie mogły być właściwie pewnie rozpoznane, a miejscowa próba tebeprotynowa w nich wszystkich wypadła dodatnio. Między innemi były tu przypadki gruźlicy trzonów i metafiz kości długich[7]). Z drugiej strony ujemny wynik próby potwierdzony przez inne badania pracowniane w niektórych przypadkach cierpień niegruźliczych, w których jednak niesłusznie podejrzewano jej istnienie, niejednokrotnie wyjaśniał właściwy charakter sprawy.

[7]) J. Jasieński: „Gruźlica trzonów i części przynasadowych (metafiz) kości długich", referat wygłoszony na XXIV-tym Zjeździe Chirurgów polskich w Krakowie w 1928 r.

Otrzymane wyniki miejscowej podskórnej próby tebeprotynowej wielokrotnie zostały potwierdzone przez doświadczenia na zwierzętach, a w niektórych przypadkach szczególnie niejasnych, w drodze wyjątku — przez badania histologiczne wycinków próbnych, ze względu na to, że sposób ten w przypadkach gruźlicy jest bezwzględnie nieobojętny dla chorego.

Otrzymane w 1000 przypadków gruźlicy kostno-stawowej i cierpieniach niegruźliczych wyniki upoważniają mnie do następujących ostatecznych wniosków:

1. Tebeprotyna Toenniessena jednorazowo wstrzyknięta podskórnie w najbliższem sąsiedztwie ogniska gruźliczego w dawkach 0,1 mg (w stanach podgorączkowych 0,05 mg, u dzieci zaś w jeszcze niższych dawkach) jest w przypadkach powierzchownie położonych ognisk gruźlicy chirurgicznej, zwłaszcza stawowej i kostnej dobrym pomocniczym środkiem rozpoznawczym.

2. W wyjątkowych tylko przypadkach dawka 0,1 mg tebeprotyny może się okazać niewystarczającą dla wywołania silnego odczynu miejscowego ponad ogniskiem gruźliczem dość powierzchownie położonem; jednakże powtórny odczyn, otrzymany w tych przypadkach po kilku dniach przy pomocy podwójnej dawki preparatu — wyjaśnia właściwy charakter sprawy.

3. Przeciwwskazania do takiego stosowania tebeprotyny podzielić można na ogólne i miejscowe:

a) ogólne: Poza podanemi przez Toenniessena stanami gorączkowemi powyżej 38°, gruźlicą krtani — i przez Friedricha — gruźliczem zapaleniem opon mózgowych, próchnicą górnych kręgów szyjnych i przypadkami daleko posuniętej czynnej gruźlicy płuc, stanowić powinny przedewszystkiem wszystkie przypadki czynnego procesu gruźliczego w płucach nawet najwcześniejsze i najlżejsze, dające się jednak stwierdzić klinicznie i objawy ucisku rdzenia przy gruźlicy kręgosłupa.

b) Miejscowe przeciwwskazania do wykonania próby stanowią widoczne zmiany skóry, znajdującej się ponad ogniskiem chorobowem.

4. Przy ścisłem przestrzeganiu przeciwwskazań ogólnych tebeprotyna jest środkiem zupełnie nieszkodliwym.

5. Ścisłe przestrzeganie przeciwwskazań miejscowych wyklucza błędną ocenę diagnostyczną dodatniego wyniku odczynu miejscowego. Wyjątek pod tym względem stanowią silne miejscowe dodatnie odczyny nieswoiste po podskórnem wstrzyknięciu tebeprotyny nad ogniskiem chorobowem, spowodowane przez wyjątkową, niezwykle silną wrażliwość całej skóry chorego, które z łatwością można wykluczyć przez kontrolne wykonanie tej samej próby choćby w miejscu symetrycznem ciała po stronie zdrowej.

6. Brak obydwu odczynów — miejscowego i ogólnego przemawia przeciw gruźlicy.

7. Silny odczyn miejscowy: zaczerwienienie zwykle rozlane, bez ścisłych granic, mniej lub więcej silne, na przestrzeni dłoni, z obrzękiem skóry przeważnie lekkim, występujące najczęściej w końcu pierwszej lub w ciągu drugiej doby po wykonaniu próby, utrzymujące się w ciągu kilku, przynajmniej 3 dni i przeważnie, nie zawsze jednak, występujący równocześnie odczyn ogólny, przemawia za gruźliczem tłem cierpienia miejscowego, t. j. ogniska chorobowego, znajdującego się pod tak oddziaływującą skórą. Bardzo często też dołączają się do tego odczynu miejscowego i wyraźne objawy ogniskowe: obrzęk, wysięk w stawie, lub też wzmożenie wydzieliny, poszerzenie przetok i t. d., natomiast bóle w ognisku chorobowem nie są zjawiskiem stałem.

8. Stopień odczynu miejscowego nie stoi w żadnym wyraźnym związku ze stopniem i rozległością miejscowych zmian gruźliczych, lecz z powierzchownem czy głębokiem w stosunku do powierzchni ciała umiejscowieniem ogniska gruźliczego.

9. Słaby odczyn miejscowy — zaczerwienienie i naciek skóry w miejscu wkłucia na przestrzeni mniej więcej dwuzłotówki — nie świadczy o tle gruźliczem schorzenia miejscowego, a w cierpieniach stawów — za wyjątkiem biodrowego, barkowego i kręgosłupa nawet z wielkiem prawdopodobieństwem je wyklucza.

10. Sam odczyn ogólny lub też łącznie ze słabym odczynem wkłucia nie świadczą bezwzględnie pewnie o istnieniu gdziekolwiek w organiźmie czynnego ogniska gruźliczego.

11. Polecana przeze mnie próba miejscowego podskórnego wstrzykiwania tebeprotyny Toenniessena może mieć w części przypadków gruźlicy chirurgicznej, zwłaszcza stawowej i w innych przypadkach powierzchownie umiejscowionych ognisk gruźliczych dość duże znaczenie rozpoznawcze. Metoda ta technicznie bardzo prosta, dająca wynik w ciągu kilku dni, jest przy ścisłem przestrzeganiu przeciwwskazań zupełnie nieszkodliwą i zasługuje na szerokie zastosowanie. Nie rozstrzyga ona bezwarunkowo pewnie wszystkich przypadków, ale takich metod, któreby to robiły, dotychczas nie mamy. Jest ona niezawodną prawie we wszystkich

przypadkach ognisk gruźliczych powierzchownie położonych i diagnostyce stawów kolanowego, skokowego, łokciowego i garstkowego oddać może nieocenione wprost usługi. Nie znaczy to jednak, aby w każdym przypadku poprzestać wyłącznie na wyniku tej próby; jak bowiem z licznych prac wynika, niema ani jednej metody diagnostycznej gruźlicy zupełnie niezawodnej i tylko stosowanie w każdym przypadku szeregu metod rozpoznawczych pozwoli na uniknięcie błędów. Na pierwszem miejscu zawsze postawionem być winno dokładne badanie kliniczne, które w rękach doświadczonego lekarza dać może bardzo wiele. W przypadkach jednak, w których wynik miejscowej próby tebeprotynowej wypada sprzecznie z badaniem klinicznem — nie należy go ignorować, lecz istotę sprawy chorobowej wyjaśnić zapomocą szeregu innych metod pracownianych, które — jak w moich dwudziestukilku przypadkach — potwierdzić mogą słuszność wyniku próby, a niewłaściwą kliniczną ocenę przypadku. Nie ulega bowiem najmniejszej wątpliwości, że próby tuberkulinowe, a zwłaszcza jako najlepsza z nich — miejscowa podskórna próba tebeprotynowa i inne metody pracowniane winny być znacznie częściej stosowane w diagnostyce gruźlicy pozapłucnej, niż to się naogół dzieje dotychczas, i wówczas mniej będzie błędnych rozpoznań, niż ich dziś jeszcze spotykamy.

Piśmiennictwo:

T o e n n i e s s e n: D. med. Wochft., Nr. 20—22, 1924. — Tenże: Münch. med. Wochft., Nr. 26, 1922. — Tenże: Münch. med. Wochft., Nr. 27 i 33, 1925. — F r i e d r i c h: Münch. med. Wochft., Nr. 17, 1923. — Tenże: Bruns Beiträge z. klin. Chir., Bd. 136, H. 1. — Tenże: Arch. f. klin. Chir., Bd. 137, 1925. — Tenże: Zentralbl. f. Chir., Jg. 54, N. 39. — Tenże: D. Zeitschrift f. Chir., Bd. 185, H. 1—2.

Dr. Stanisław TEPPA, St. asystent Kliniki. Lwów.

Leczenie następstw po nagminnem zapaleniu mózgu dużemi dawkami atropiny *).

Z Kliniki Chorób Nerwowych U. J. K. we Lwowie.
Dyrektor: Prof. Dr. H. H a l b a n.

Problem leczenia stanów następowych po nagminnem zapaleniu mózgu jest bardzo ważny, przedewszystkiem pod względem społecznym. Chodzi tu bowiem o tysiące ludzi, którzy z powodu swoich dolegliwości są albo zupełnie niezdolni do pracy zarobkowej, albo tylko częściowo się do niej nadają. W jednym i drugim przypadku są oni ciężarem dla społeczeństwa przez to, że sami nie mogą zarobić na swoje utrzymanie i pozostają na łasce rodziny, albo muszą być oddani do zakładów, w których spędzają swoje życie bez nadziei o lepsze jutro. W Niemczech pozostają chorzy ci przeważnie w zakładach dla umysłowo chorych, czyto z powodu zaburzeń psychicznych, czy też o ile są umysłowo zdrowi, z powodu braku innych, odpowiedniejszych dla nich, zakładów. Dlatego też autorowie niemieccy w ostatnich pracach o leczeniu stanów pośpiączkowych, podnoszą konieczność stworzenia zakładów specjalnie dla chorych z objawami następowemi po zapaleniu mózgu.

Środków polecanych na objawy pośpiączkowe było i jest bardzo dużo, co chyba świadczyć może o tem, że żaden z nich nie spełnia należycie swego zadania. Niektóre z nich były polecane jako środki zwalczające samą chorobę, inne jako środki działające symptomatycznie. Polecano jod, wakcyneurynę, surowicę uzdrowieńców po przebytem ostrem nagminnem zapaleniu mózgu, różne barwiki — najbardziej trypaflawinę, preparaty arsenowe, wapniowe i magnowe, hormony, insulinę, naświetlanie czaszki radem, Roentgenem, prądami krótkofalowemi i diatermją, dolędźwiowe wprowadzanie powietrza i surowicy krwi własnej, podpotyliczne wprowadzanie lipjodolu, zastrzyki acekoliny, leczenie gorączkowe preparatami siarkowemi, malarją, tyfusem powrotnym oraz różne poszczególne alkaloidy albo ich mieszaniny, czyste albo w postaci surowej jak: skopolaminę, atropinę w małych dawkach, banisterynę, harminę, bulbokapninę, encefanyl, *striasolan, datura stramonium,* eustateinę.

O ile o skutkach stosowania tych środków różni autorowie podają różne wyniki, które są mniej albo więcej niezadawalające, o tyle wszyscy ci, którzy próbowali na większym materjale stosowanie atropiny w dużych dawkach, uważają ten środek za najbardziej odpowiadający swojemu celowi.

Pierwszy N o n n e próbował stosowanie atropiny przy *encephalitis chronica.* W roku 1923 S c y s k a polecił dawki większe niż maksymalne. Stosował on 3 do 5 mg dziennie atropiny, przyczem stwierdził, że objawy parkinsonowskie znacznie się zmniejszały, ale gdy następowało przyzwyczajenie do leku, powoli się nasilały. S t e r n zauważył, że wstrzyknięcie 3/4 mg *atropinum sulfur.* w stanach pośpiączkowych nie wywołuje midrjazy ani zaburzeń w oddziaływaniu źrenic, uczucia suchości w ustach i zmęczenia. B r e m e r w pracy z roku 1925 donosi o zmniejszonej wrażliwości chorych z objawami pośpiączkowemi na działanie atropiny. Wedle jego doświadczeń chorzy ci znoszą dobrze o wiele większe dawki atropiny niż człowiek zdrowy, jakkolwiek — wedle niego — nie potrzeba o wiele wyższych dawek od powszechnie używanych, aby osiągnąć np. zwolnienie napięć mięśniowych. U chorych tych można jednak stosować o wiele większe dawki niż u ludzi zdrowych, bez wystąpienia objawów zatrucia. Opierając się na tej pracy, zaczęto w sanatorjum w Hirsau stosowanie atropiny w dużych dawkach. Wyniki tego leczenia za przeciąg czterech lat podała w roku 1929 A n n a K l e e m a n n na 54 zjeździe południowo-zachodnich neurologów niemieckich. Okazało się, że chorzy z objawami pośpiączkowemi są nietylko odporni na działanie atropiny, lecz że alkaloid ten również w dużym stopniu usuwa objawy chorobowe.

Działanie farmakodynamiczne atropiny na układ nerwowy jest tego rodzaju, że w małych zwykle używanych dawkach działa na zakończenia nerwowe, w dużych natomiast centralnie i to najpierw na *Dien-* i *Mesencephalon,* a wkońcu dopiero także i na korę mózgową. Na tem ma polegać wyższość atropiny nad skopolaminą, która przedewszystkiem ma wpływ na korę mózgową. Działanie atropiny obejmuje najpierw ośrodki ruchowe zwojów podstawowych, potem ośrodki wegetatywne, a więc te miejsca, które są zwykle dotknięte przez proces chorobowy. Działanie atropiny jest symptomatyczne i trwa tak długo, jak długo chory ją przyjmuje. Chorzy na objawy pośpiączkowe znoszą łatwo atropinę; idzie to w parze z postępem choroby. Atropina nie kumuluje się i wedle badań P u l e w k i już w krótkim czasie po przyjęciu można obecność jej stwierdzić w moczu. R ö m e r uważa, że nietylko chorzy na *encephalitis chronica* mogą się przyzwyczaić do atropiny, lecz u tych chorych objawy uboczne, występujące przy podawaniu większych dawek atropiny są daleko mniejsze. Stąd też autor przychodzi do wniosku, że atropina może mieć niekiedy znaczenie rozpoznawcze, o ile chodzi o odróżnienie pośpiączkowego parkinsonizmu od właściwego lub innych chorób mózgowych np. stwardnienia rozsianego. Wedle naszego, narazie skromnego doświadczenia klinicznego jednak tak nie jest. Stosowaliśmy bowiem również atropinę przy chorobie Parkinsona w małych dawkach z dobrym skutkiem. Działanie natomiast przy rozsianem stwardnieniu, (podawaliśmy ją na zmniejszenie napięć mięśniowych pochodzenia piramidowego), pozostawało bez rezultatu. L e w e n s t e i n powiada, że zdrowi mogą też znosić dobrze duże dawki atropiny (do 15 mg dziennie) przez dłuższy okres czasu, jeżeli dawkę powoli się podnosi. Uważa, że łatwość znoszenia tego alkaloidu nie zależy od szczególnej tolerancji chorych na stany pośpiączkowe, lecz od powolnego podwyższania dawek, wskutek czego przychodzi do przyzwyczajania się chorych.

Ostatnio H o c h i M a u s s stosowali duże dawki atropiny przy psychozach; przytem okazało się, że chorzy ci często znoszą dobrze duże dawki leku bez objawów zatrucia.

Leczenie dużemi dawkami atropiny, wedle przeważnej ilości autorów, powinno być zapoczątkowane w zakładzie i doprowadzone tam do tak zwanej dawki optymalnej, to jest takiej dawki najniższej, przy której da się uzyskać największą poprawę stanu chorych; dalsze leczenie może być prowadzone ambulatoryjnie, względnie chory ze wskazówkami może być oddany pod opiekę lekarza domowego. Inni autorowie radzą zapoczątkować leczenie poza zakładem aż do czasu, gdy się dojdzie do dawki maksymalnej wedle farmakopei, względnie nieco ponad nią, poczem dla ustalenia dawki optymalnej należy chorego skierować do zakładu. B r a u n e radzi urządzanie w takich zakładach wykładów dla lekarzy praktyków o *encephalitis chronica* z pokazami chorych i omówieniem leczenia. Uważam, że jest to ważne dla zapoznania lekarzy z leczeniem dużemi dawkami atropiny, celem uniknięcia przez lekarza domowego niepotrzebnego często przerwania leczenia zapoczątkowanego w zakładzie, przez co naraża chorego nietylko na ponowne wystąpienie wszystkich objawów chorobowych, lecz także na wystąpienie, niekiedy ciężkich, stanów związanych z abstynencją.

Przy klinice neurologicznej we Lwowie powstała niedawno przychodnia dla chorych z objawami następowemi po przejściu nagminnego zapalenia mózgu, bądźto takich, u których ustalono w klinice dawkę optymalną, celem ambulatoryjnego kontrolowania ich, bądź też dla takich, którzy leczenia klinicznego przeprowadzić

---

*) Wykład wygłoszony w Lwowskiem Towarzystwie Lekarskiem 10 czerwca 1932.

nie mogą i przeprowadzają je w przychodni. U tych ostatnich musi się postępować bardzo ostrożnie, gdyż małe tylko naddawkowanie może niekiedy wywołać wystąpienie objawów ubocznych. Dlatego ambulatoryjnie można tylko rzadko dojść do dawki optymalnej. Wyniki większej ilości spostrzeżeń autor poda później.

Czas pozostawania chorego w zakładzie dla ustalenia dawki optymalnej powinien wynosić wedle Stemplingera 4 do 6 tygodni. W klinice lwowskiej czas ten zazwyczaj wystarczał. Römer przyjmuje okres czasu 3 do 4 miesięcy; na pobyt krótszy zgadza się pod warunkiem, że chory zaczyna leczenie małemi ilościami atropiny ambulatoryjnie, a później dopiero dla ustalenia dawki optymalnej zostaje przyjęty do zakładu. Uważam, że okres czasu dla ustalenia dawki optymalnej powinien być ściśle indywidualizowany. Niektórym chorym wystarczają dawki stosunkowo małe, inni znowu znoszą lepiej atropinę i dlatego nie potrzebują zbyt długiego leczenia zakładowego. Czas pozostawania chorych powinien być dlatego różny. Rozumie się, że w interesie chorego leży dokładna i jak najdłuższa obserwacja. Stemplinger nie spodziewa się nigdy 100% wyniku w pierwszych czterech tygodniach leczenia, mimo stosowania bardzo wysokich dawek i dlatego przestrzega przed przedwczesnem zniechęcaniem się. Z drugiej strony jednak przyznaje, że przypadki, które po 4 do 6 tygodniach mało oddziałują na atropinę, nie dają dobrego rokowania.

Leczenie atropiną powinno być uzupełnione kąpielami, masażami, gimnastyką i lekką pracą fizyczną. U chorych z dużemi napięciami mięśniowemi radzą autorzy, początkowo codziennie, później co drugi dzień stosować gorące kąpiele po 1/2 godziny z wykonywaniem ruchów biernych i czynnych. Wpływa to bezwzględnie dobrze na zwolnienie napięć mięśniowych; po zwolnieniu tych napięć powinno się rozpocząć gimnastykę. Lżej chorzy mogą stosować ją zaraz z początkiem leczenia. Potem polecają autorowie sporty i pracę fizyczną. W zakładach niemieckich chorzy zajmują się wyrobami z kartonu, piszą, szyją, pracują w warsztatach, w ogrodach i koło gospodarstwa domowego. Mechaniczny sposób leczenia ma dla chorego dużą wartość; chorzy dotąd niejako wytrąceni z życia, zdani na łaskę otoczenia, czują, że wracają do społeczeństwa. Poza tem to mechaniczne leczenie wspiera i ułatwia działanie atropiny. W klinice lwowskiej stosujemy jeszcze w przeważnej ilości przypadków leczenie gorączkowe domięśniowemi zastrzykami sulfoidolu Robina. Chory dostaje 6 do 10 zastrzyków domięśniowych sulfoidolu w takich ilościach, aby uzyskać reakcję gorączkową 38 do 39 stopni. Zastrzyki te powtarza się w odstępach 4 do 5-dniowych.

Atropinę podaje się doustnie w kroplach, pastylkach lub pigułkach. Wedle Anny Kleemann i Römera jedna kropla powinna zawierać 1/4 mg *atropinum sulfuricum*, czyli że roztwór powinien być 1/2%. Busse podaje roztwór 1/4%. Dla dokładniejszego dawkowania, poszczególne dawki odmierza zapomocą strzykawki o zawartości 1 cm³. W klinice naszej postępowaliśmy wedle wskazówek Römera. Podawaliśmy pierwszego dnia 3 razy dziennie po jednej kropli, czyli 3/4 mg, w następnych dniach zwykle podnosiliśmy dawkę o 1/2 mg dziennie tak, że chory dostawał drugiego dnia 5 kropel, trzeciego 7 i t. d. Ze zwiększaniem dawek nie należy jednak się spieszyć, ażeby chory miał czas przyzwyczaić się należycie i powoli do atropiny. Przy wystąpieniu jakichkolwiek objawów ubocznych, za wyjątkiem suchości w ustach, należy się na ostatniej dawce zatrzymać i po kilku dniach ją dopiero znowu zwiększyć. Ostatnio polecają w sanatorjum w Hirsau podawanie atropiny w pastylkach różnokolorowych. W pigułkach lub pastylkach można polecać atropinę chorym do domu, po ustaleniu dawki optymalnej, w ten sposób, ażeby w jednej pigułce znajdowała się cała dawka jednorazowa. Przy konieczności podawania w zastrzykach, np. u chorych z objawami psychicznemi stosują niektórzy autorowie 2/3 dawki doustnej. Dawkę ranną podaje się chorym możliwie wcześnie, wieczorną możliwie późno, południową zaś w połowie odstępu między ranną a wieczorną. Chorym wrażliwym polecamy po podaniu atropiny odpoczynek i leżenie dopóki nie przeminą objawy uboczne, jak przemijające nudności, bicie serca i t. p. Dawki atropiny zasadniczo podnosimy tak długo, jak długo postępuje poprawa; tę dawkę nazywamy maksymalną. Później obniża się dawkę, dopóki nie zaczynają pogarszać się lub występować objawy, które przy wyższych dawkach zmniejszały się lub ustąpiły; tę dawkę zwiemy minimalną. Nieco powyżej dawki minimalnej leży dawka optymalna chorego, którą pragniemy osiągnąć. Jest ona indywidualnie różnie wysoka. Dla jednych chorych może wynosić niewiele ponad dawkę oznaczoną przez farmakopeję, a czasem dochodzi ponad 20 mg. Jeden chory w zakładzie Römera zażywał dziennie 135 mg (jego dawka optymalna). U dzieci poleca Römer podawanie atropiny w roztworze 1‰, zaczynając od 3 razy dziennie po 1/10 mg. Po dojściu do 3 razy dziennie po 1 mg przechodzi na roztwór 1/4% i tak samo stopniowo podnosi dawkę.

Stosowanie atropiny przy *encephalitis chronica* rozpoczęto w klinice lwowskiej w ciągu roku akademickiego 1931/32. Leczenie to napotyka w dzisiejszych czasach na dość duże trudności z powodu braku funduszów u wielu chorych, co nie pozwala im na dłuższe pozostawanie w klinice lub we Lwowie, celem leczenia ambulatoryjnego. Z powodu tego rozporządzamy narazie jeszcze niewielkim materjałem i dlatego nie możemy wyciągnąć na podstawie własnych spostrzeżeń dokładnych wniosków. Atropinę w dużych dawkach stosowaliśmy w 15 przypadkach chorych ze stanami następowemi po nagminnem zapaleniu mózgu. Jeden z tych chorych przechodził prócz tego chorobę Heine-Medina, kiłę i jest nałogowym alkoholikiem. W tych 15 przypadkach stosowaliśmy albo samą atropinę albo równocześnie z zastrzykami gorączkowemi sulfoidolu Robina; z tych 15 chorych 10 ukończyło leczenie (doszli do dawki optymalnej).

Nie ukończyło leczenia 5 chorych:

1) Chory A. P. lat 30 z ślinotokiem, znacznem ubóstwem ruchów i objawami myostatycznemi oraz nieznacznem drżeniem parkinsonowskiem, z powodu niemożności dłuższego pozostania w klinice dla ustalenia dawki optymalnej. Chory pozostawał w klinice przez 3 tygodnie i w tym czasie przy dojściu do 9 mg dziennie zauważono nieznaczną poprawę hipokinezy i hipertonji.

2) Chory A. K. lat 46 z kurczami dystonicznemi w mięśniach szyi i karku, które występowały przeważnie przy ruchach zamierzonych, jak liczenie pieniędzy, pisanie. W wywiadach w roku 1930 senność i osłabienie trwające przez 2 miesiące. Przy dawce 7 mg dziennie brak poprawy. Ponieważ chory skarżył się na ogólne osłabienie i prosił o odstawienie atropiny, leczenie przerwano.

3) Chory J. M. lat 39. Od września 1931 silne drżenie parkinsonowskie w lewej kończynie górnej, od stycznia 1932 kurcze dystoniczne w mięśniach karku powodujące silne przechylanie głowy wtył. Twarz nieco uboga w mimikę. Po dojściu do 4 mg dziennie brak poprawy, chory czuł się podniecony, skarżył się na uczucie gorąca. Na życzenie chorego leczenie przerwano. Drugi raz rozpoczął je w przychodni. Przy dawce 3³/₄ mg dziennie stwierdzono pogorszenie kurczów torsyjnych, wobec czego zaprzestano dalszego podawania atropiny.

4) Chora W. H. lat 35, z objawami parkinsonizmu połowiczego, u której przy dawce 8 mg dziennie wystąpiła nieznaczna poprawa drżeń. Z powodu znacznego przyśpieszenia i nieregularnego tętna, musiano zaprzestać podawania atropiny. U chorej stwierdzono klinicznie objawy tyreotoksyczne przy normalnej przemianie podstawowej.

5) Chora S. Z. lat 40, ze znacznem ubóstwem ruchów i silnie wzmożonemi napięciami pozapiramidowemi oraz napadami przymusowego patrzenia 2 do 3 razy w tygodniu, trwającemi z przerwami przez okres kilku godzin. Przy dawce 6 mg dziennie dość znaczna poprawa. 12 dni bez napadu, może sama się obmyć i uczesać, czego dawniej nie mogła uczynić. Z powodu przyśpieszenia tętna 100 do 120 i nieregularności tegoż, musiano obniżyć dawkę do 1¹/₂ mg dziennie, przyczem tętno miarowe utrzymuje się w ilości 84 do 94 uderzeń na minutę. Objawy pośpiączkowe wystąpiły o dawnem nasileniu.

Leczenie ukończyli:

1) Chora J. P. lat 31. W roku 1918 przez kilka miesięcy senność. W roku 1930 wystąpiło drobne drżenie parkinsonowskie w lewostronnych kończynach, a w krótki czas później napady przymusowego patrzenia. Przed przybyciem chorej do kliniki napady te powtarzały się co 2 do 3 dni i trwały od południa do wieczora, póki chora nie zasnęła. Przedmiotowo: twarz skąpa w mimikę, nieznaczne ubóstwo ruchów i nieznaczne wzmożenie napięć mięśniowych, drobne drżenie kończyn lewostronnych. Chód sztywny z brakiem współruchów w lewej kończynie.

Leczenie: atropina, zastrzyki sulfoidolu. Następuje szybka poprawa. Przy 2 mg przymusowe patrzenie występuje rzadziej i na krótki czas. Przy dawce 7¹/₂ (optymalnej) bardzo znaczna poprawa, przyczem przedmiotowo stwierdza się tylko ślad wzmożenia napięcia mięśniowego. Napady przymusowego patrzenia występują tylko przy emocjach psychicznych i w czasie gorączki leczniczej po zastrzykach sulfoidolu. Odeszła, uważając się za wyleczoną.

2) Chora A. G. lat 25. Od roku 1930 nieco ociężała, skarży się na nieznaczne zaburzenia regularności snu, od r. 1931 napady przymusowego patrzenia, ostatnio prawie codziennie z przerwami od 8 rano do 7 wieczorem. Poza tem skarży się na śmiech przymusowy, od kilku miesięcy na napadowe uczucie ściągania ust, napadowe stękanie, perseweracje ruchów np. po jednorazowem uderzeniu młotkiem, przymusowe automatyczne powtarzanie się tej czynności. Przedmiotowo: twarz skąpa w mimikę, ogólne ubóstwo ruchów, duże napięcia mięśniowe, chód sztywny bez współruchów.

Leczenie: atropina, sulfoidol. Przy 3 mg atropiny napady przymusowego patrzenia prawie całkiem ustały. W czasie dalszej

obserwacji powtórzyły się jeszcze kilkakrotnie i to przeważnie w afekcie lub w czasie gorączki leczniczej. Opuściła klinikę z dawką dzienną 8 mg atropiny, z bardzo znaczną poprawą, która dotyczyła wszystkich automatyzmów, hipokinezy i częściowo hipertonji. Chód żywy, współruchy zachowane. Po 5 tygodniach zgłosiła się do kontroli z tą samą poprawą. Na żadne automatyzmy nie skarży się, poza przymusowem patrzeniem, które powtarza się w odstępach mniej więcej 10-dniowych i trwa przez kilkanaście minut. Zajmuje się gospodarstwem domowem.

3) Chora S. J. lat 31. W 16 roku życia śpiączka przez 2 miesiące. W roku 1928 wystąpiło przymusowe patrzenie, ostatnio co drugi dzień, trwające z przerwami od 4 do 10 godzin. Od roku 1929 hipokineza, w ostatnich miesiącach drżenie we wszystkich kończynach. Przedmiotowo: twarz uboga w mimikę, mowa powolna, monotonna, urywana. Drobne drżenie parkinsonowskie oraz nieco wzmożone napięcie mięśniowe we wszystkich kończynach. Chód powolny, sztywny, bez współruchów.

Leczenie: atropina. Przy 7 mg poprawa napadów przymusowego patrzenia. Po opuszczeniu kliniki przerwała chora pobieranie atropiny, przyczem znowu nastąpiło pogorszenie. Drugi raz zaczęła chora leczenie w przychodni. Przy dawce 3 mg brak przymusowego patrzenia, które najbardziej dokuczało chorej, ślad drżenia tylko przy wyciągnięciu rąk, zaznaczone współruchy przy chodzeniu w lewej kończynie. Z powodu powrotu do pracy (wyjechała jako sezonowa pokojówka) zaprzestano narazie dalszego podwyższania dawek do dawki optymalnej poprzednio ustalonej.

4) Chora A. V. lat 33. W roku 1921 śpiączka. Od połowy 1931 napadowe stękanie i sapanie; chora jest powolna, ociężała, dość znaczne drżenie w prawej ręce. Przedmiotowo: cukromocz, ślinotok, twarz skąpa w mimikę, zwiększone napięcie mięśniowe w kończynach górnych. Wyraźne drżenie oscylacyjne typu Parkinsona w prawej ręce, zaznaczone w lewej. Nieznaczne ubóstwo ruchów, brak współruchów przy chodzeniu. Chora natrętna, chodzi po całej klinice, z wszystkimi zaczyna rozmowy.

Leczenie: genoskopolamina, sulfoidol, przyczem brak poprawy. Po 3 tygodniach atropina. Przy 6 mg mniejszy ślinotok, brak automatyzmów, nieznaczna poprawa drżeń. Przy 12 mg dziennie ustąpiły drżenia i od tego czasu zjawiały się tylko od czasu do czasu. Mimika twarzy lepsza, mniejsza hipokineza. Chód szybki, współruchy zachowane. Cukier w moczu nieobecny. Brak poprawy zaburzeń psychicznych. Z dawką 14 mg dziennie atropiny opuściła klinikę. W domu nagle przerwała leczenie, (aptekarz nie chciał wydać atropiny w dużych dawkach) przyczem wystąpiły objawy abstynencji a mianowicie: bóle głowy i wymioty. Objawy pośpiączkowe powróciły. Powtórnie zgłosiła się do kliniki po 3 tygodniach, gdzie ustalono jej dawkę do wysokości 10 mg atropiny dziennie; przy tej dawce znowu dość znaczna poprawa.

5) Chora A. S. lat 30. Śpiączka w roku 1926. Przed kilku miesiącami wystąpiło drżenie lewej ręki, potem obu nóg. Przedmiotowo: sztywność mimiki, powolność ruchów, nieznaczne drżenie w lewostronnych kończynach, wzmożone napięcie mięśniowe w mięśniach karku, lewej ręki i obu nóg. Chód sztywny, bez współruchów w lewej, z zaznaczonemi w prawej ręce.

Leczenie: atropina, sulfoidol. Przy 6 mg brak drżeń, (pojawiają się tylko w afekcie i to nieznaczne), żywsza ruchliwość, przy chodzeniu w prawej ręce wyraźne współruchy, w lewej zaznaczone. Samopoczucie dobre.

6) Chora H. W. lat 28. W roku 1921 śpiączka. Od roku 1928 drżenie w kończynach lewostronnych; od śpiączki utyła. Przybyła do kliniki z dawką 3 mg atropiny dziennie. Przedmiotowo: duże drżenie parkinsonowskie w lewej kończynie górnej, mniejsze w dolnej. Przy chodzeniu drżenie w ręce bardzo wyraźne. Chód nieco sztywny, bez współruchów.

Leczenie: atropina, sulfoidol. Przy dawce optymalnej 13 mg drżenie w ręce zjawia się tylko przy emocjach lub czynnościach zamierzonych. W nodze stałe, lecz tylko ledwo widoczne. Chód szybki, swobodny, współruchy zachowane. Przy dawce 15 mg atropiny, z którą chora opuściła klinikę, po kilku tygodniach nieznaczne przyśpieszenie tętna i skurcze dodatkowe, które to objawy przy obniżeniu dawki do 13 mg ustąpiły.

7) Chory H. P. lat 48. Przed rokiem śpiączka, poczem zauważył powolność mowy i ruchów. Drżenia w kończynach prawostronnych miały wystąpić przed śpiączką (?). Od dwóch miesięcy raz w tygodniu przymusowe patrzenie, trwające kilka sekund. Przedmiotowo: sztywność mimiki, mowa powolna, ubóstwo ruchów, stałe drżenie oscylacyjne w prawej ręce, chwilami i w nodze. W kończynach prawostronnych nieco słabsza siła motoryczna z nieco większem napięciem mięśniowem. Chód powolny, bez współruchów.

Leczenie: atropina. Przy 15 mg duża poprawa drżeń, nieznaczna kinetyki. Przy chodzeniu współruchy obecne w prawej ręce. Przymusowego patrzenia nie obserwowano.

8) Chory A. B. lat 41. W roku 1923 przeszedł nagminne zapalenie mózgu, poczem powstała, powoli się rozwijająca, sztywność całego ciała. W roku 1925 drżenie lewej ręki, które później ustąpiło po leczeniu zastrzykami (?). Poza tem chory skarży się na ślinotok, napadowe przymykanie powiek, trwające kilka sekund.

Leczenie: domięśniowe zastrzyki zawiesiny siarki, bez efektu.

Po dwóch miesiącach zgłosił się powtórnie do kliniki. Przedmiotowo stwierdzono tylko objawy znacznego ubóstwa ruchów. Chód powolny, sztywny, bez współruchów. Napięcia mięśniowe niewzmożone.

Leczenie: atropina. Chory opuścił klinikę z dawką 12 mg dziennie z bardzo nieznaczną poprawą. Poprawa dotyczyła przedewszystkiem zmniejszenia się ślinotoku. Podmiotowo jednak chory czuł się po leczeniu znacznie lepiej niż przed leczeniem.

9) Chory K. M. lat 22. Zachorował z początkiem marca 1932. Skarżył się wówczas przez kilka dni na bezsenność oraz bóle głowy. W kilka dni później zauważył trzęsienie w lewej nodze, niedługo potem w ręce, oraz trudności przy mówieniu. Przedmiotowo stwierdzono: sztywność mimiki, mowa monotonna oraz chwilowe zacinanie się przy mówieniu, silne drżenie parkinsonowskie w kończynach lewostronnych uspakajające się przy czynnościach zamierzonych, nieznaczny niedowład lewostronny ze wzmożonemi odruchami ścięgnistemi i zaznaczonym objawem Babińskiego, nieco większe napięcie mięśniowe w tych kończynach. Chód spastyczny lewej nogi z brakiem współruchów w lewej ręce.

Leczenie: początkowo zastrzyki trypaflawiny, później atropina i zastrzyki sulfoidolu. Przy $18^3/_4$ mg atropiny, w spokoju brak drżeń w ręce (w afekcie drżenia widoczne, lecz nie tak silne jak przed leczeniem), nieznaczne ale stałe drżenia w nodze. Twarz nieco swobodniejsza, chód szybki.

10) Chory J. Z. lat 40, alkoholik, (około $^1/_2$ litra wódki dziennie). W dzieciństwie przeszedł chorobę Heine-Medina, w roku 1918 grypę, w 1920 zakażenie kiłą. W sierpniu 1930 zauważył zwolnienie mowy, w październiku 1930 zaburzenia snu o charakterze nerwicowym. Przedmiotowo stwierdzono: przy mówieniu występuje co chwilę zatrzymanie się mowy na poszczególnych głoskach, zwłaszcza samogłoskach, przy równoczesnem, znacznem otwarciu ust i rozwarciu szczęk. Chory zatrzymuje się czasem na jednej głosce przez czas około 3 sekund. Od czasu do czasu śmiech przymusowy. Nieco skąpa mimika twarzy, ogólne ubóstwo ruchów. Lewa kończyna górna w całości zanikła. W zanikłych mięśniach spostrzega się drgania, różniące się tem od włókienkowych, że obejmują większą ilość wiązek mięsnych. Siła w lewej ręce słabsza odpowiednio do zaników mięśniowych. Odruch okostnowy lewy słabszy od prawego. W kończynie tej stwierdza się drżenie podobne do parkinsonowskiego. Obwód prawego uda o 2 cm mniejszy od lewego. Odruchy kolanowy i Achillesa prawe słabsze od lewych, po prawej zaznaczony objaw Babińskiego. Przy chodzeniu brak współruchów w prawej kończynie górnej, słabe w lewej. Badanie płynu mózgowo-rdzeniowego oraz odczyn Wassermanna we krwi i płynie ujemny.

Leczenie: jod, wcierania rtęciowe, atropina. Przy dawce $11^1/_4$ mg wyraźna poprawa mowy. Chory mówi szybciej z występującem rzadziej i krócej trwającem zatrzymywaniem się na poszczególnych głoskach, oraz mniejszem rozwieraniem szczęk. Twarz nieco wolniejsza. Poza tem stan niezmieniony. Chory opuścił klinikę z dawką $7^1/_2$ mg, z poprawą mowy. Przypadek ten etiologicznie nie jest jasny, i tylko z pewnemi zastrzeżeniami można go zaliczyć do stanów pośpiączkowych.

Na podstawie tych, skromnych narazie obserwacyj, nie można podać dokładniejszych danych co do wpływu działania atropiny na poszczególne objawy. Römer i niektórzy inni autorowie podają w tabelach procentowo wyniki działania atropiny na poszczególne objawy pośpiączkowe. W naszych przypadkach widoczną była poprawa przedewszystkiem przy stosunkowo małych dawkach, ślinotoku, automatyzmów oraz szybkie wracanie współruchów. Na drugiem miejscu poprawa dotyczy drżeń i hipokinezy. Zgodnie ze spostrzeżeniami Bussego stwierdziliśmy, że napady przymusowego patrzenia i drżenia parkinsonowskie nigdy w zupełności nie ustępują, lecz pozostają jakby utajone. Przy jakichkolwiek bodźcach psychicznych, afektach, przy gorączce ujawniają się znowu, czasem nawet w takiej postaci, w jakiej były przed leczeniem. Busse określa ten stan jako gotowość *(Bereitschaft)* do wystąpienia tych objawów pod wpływem wyżej określonych czynników. Obserwowaliśmy dalej poprawę hipokinezy. Prawdopodobnie część tej poprawy trzeba odnieść na karb sugestywności parkinsoników w czasie leczenia, mimo to jednak nie da się zaprzeczyć korzystne działanie samego alkaloidu. Na końcu dopiero i to tylko czasem widoczna jest poprawa napięć mięśniowych.

Wedle Lewensteina w pierwszym etapie leczenia, przy dawkach 4 do 6 mg spostrzega się poprawę zaburzeń wegetatywnych, a więc ślinienia, zmniejszanie wydzielania gruczołów łoj-

wych i potowych, oraz automatyzmów. W naszym przypadku drugim u chorej, która miewała w domu co drugi dzień napady przymusowego patrzenia trwające zwykle z przerwami od południa aż do wieczora, już przy pierwszych dawkach atropiny wystąpiła znaczna poprawa. Czy poprawę tę odnieść trzeba do działania samej atropiny, czy też częściowo, jak chce B u s s e, do wpływu otoczenia, pod jakim chorzy pozostają w zakładzie, a tem samem sugestywności, niewiadomo. W późniejszym etapie leczenia (wedle Lewensteina) następuje poprawa drżeń parkinsonowskich, statyki, chodu i zaburzeń mowy. Zaburzenia psychiczne, z wyjątkiem zwolnienia reakcji psychomotorycznej (charakteryzującej się całem zachowaniem się parkinsoników), która poprawia się pod wpływem atropiny, prawie zupełnie nie oddziaływują na leczenie. Dlatego też P o l s t o r f f, który przeprowadzał leczenie przeważnie na chorych z zaburzeniami psychicznemi, może jedyny z autorów, nie należy do zwolenników tego leczenia. H e s s mówi: „Zdumiewającem jest, że chorzy nie mogący obejść się bez pomocy, zupełnie nieruchomi i zdani na łaskę osób drugich, czasem już w kilka dni odzyskują ruchliwość i chęć do życia".

W klinice stosowaliśmy atropinę w małych dawkach również przy chorobie Parkinsona, właściwej drżączce porażennej, z dość dobrym wynikiem. U jednego chorego przy 1 mg *atropinum sulfuricum*, u innej chorej przy 3 mg drżenia znacznie się zmniejszały. U jednej chorej wystąpiła wyraźna poprawa ubóstwa ruchów. W dużych dawkach próbowaliśmy podawać atropinę w jednym przypadku pseudosklerozy z dość znacznem zmniejszeniem się drżeń. Wynik ten jednak był o wiele mniej wyraźny jak w przypadkach drżenia parkinsonizmu pośpiączkowego. Wreszcie stosowaliśmy atropinę w dużych dawkach w kilku przypadkach stwardnienia rozsianego, celem przekonania się o działaniu jej na wzmożenie napięć pochodzenia piramidowego. Wynik w tych przypadkach był ujemny.

Po ustaleniu dawki optymalnej w zakładzie, chory powinien być oddanym pod opiekę lekarza domowego z dokładnemi wskazówkami co do niebezpieczeństw grożących choremu w czasie leczenia i jak się należy wobec nich zachować.

Stałym objawem ubocznym w czasie leczenia atropiną jest rozszerzenie źrenic i porażenie akomodacji. Chorzy skarżą się na pogorszenie wzroku. W czasie pobytu w klinice dobiera się choremu tymczasowe okulary, a po ustaleniu dawki optymalnej skierowuje z listem do okulisty, celem dobrania szkieł odpowiednich do stopnia porażenia akomodacji i szkła te pozostawia się choremu do stałego użytku. W czasie blasku słonecznego lub przy wychodzeniu na śnieg, polecają autorowie wkraplanie pilokarpiny.

Często skarżą się chorzy na suchość w ustach i zaburzenia połykowe, spowodowane zmniejszonem wydzielaniem śliny i suchością w gardle; przeciw tej suchości poleca się chorym popijanie wody, owoce, cukierki miętowe.

Dość częstym objawem ubocznym są zaburzenia ze strony przewodu pokarmowego. Chorzy skarżą się na nudności, brak apetytu, przyczem zwykle występują zawroty głowy. Na brak apetytu poleca się chorym kwas solny z pepsyną, przy innych dolegliwościach żołądkowych przyjmowanie pokarmów częściej, lecz zato w małych ilościach, z powodu zwolnienia ruchów robaczkowych żołądka. W razie utrzymania się dolegliwości żołądkowych należy wstrzymać się przez jakiś czas z podnoszeniem dawki. Przeciw zawrotom głowy podaje R ö m e r efedrynę. Rzadko, przy większych dawkach, występują uporczywe wymioty, biegunki lub zaparcia stolca. Czasem chorzy mają trudności z oddawaniem moczu, które są spowodowane zwiotczeniem mięśni gładkich pęcherza i porażeniem zakończeń nerwów motorycznych.

Często, bo wedle L e w e n s t e i n a w 50% przypadków, spotykamy się z zaburzeniami ze strony narządu krążenia, i to przedewszystkiem z przyśpieszeniem i niemiarowością tętna. Niemiarowość ta ma najczęściej charakter skurczów dodatkowych. O ile z początkiem leczenia nawet dość znaczne przyśpieszenie akcji serca przy zachowaniu środków ostrożności, jak czasowe obniżenie dawki, nie jest przeciwwskazaniem do dalszego podawania atropiny, o tyle przedłużające się przyśpieszenie tętna zwłaszcza u chorych, którzy nie pozostają pod stałą opieką lekarską, należy uważać za przeciwwskazanie do dalszego leczenia. Częstoskurcz na tle tyreotoksycznem nie jest, wedle R ö m e r a, przeciwwskazaniem do leczenia dużemi dawkami atropiny.

Niektórzy autorowie polecają zwracać uwagę w czasie leczenia na zachowanie się ciśnienia krwi. W przypadkach spostrzeganych przez nas, ciśnienie krwi często się obniża w czasie leczenia atropiną; przeciwnie wedle L e w e n s t e i n a w 40% przypadków przychodzi do podniesienia się ciśnienia krwi i to czasem do 160 mm Hg. B u s s e nie obserwował żadnych zmian w zachowaniu się parcia krwi u chorych zażywających atropinę.

Wreszcie kontrolujemy zachowanie się wagi ciała; znaczny bowiem spadek na wadze jest objawem zatrucia i wymaga bezwzględnie powolnego zmniejszania podawanej dawki.

Do poważniejszych objawów zatrucia należą również zaburzenia oddechowe, oraz zaburzenia psychiczne. Przy wystąpieniu tych ostatnich chorzy są apatyczni, skarżą się na osłabienie pamięci, przyczem stwierdza się u nich ubytki pamięciowe co do zdarzeń z niedawnej przeszłości; czasem występują silniejsze stany depresji, stany paranoidalne z halucynacjami bądźto czuciowemi, bądź też ze strony innych zmysłów. Zaburzenia psychiczne są wyrazem toksycznego podrażnienia kory mózgowej; łatwo też zrozumieć, że chorzy z podobnemi objawami pośpiączkowemi nie nadają się do leczenia atropiną.

Przy przewlekłem zatruciu chorzy spadają na wadze, skarżą się na bóle i zawroty głowy, ogólne osłabienie. Uderza u nich ziemiste zabarwienie twarzy i apatja.

Aby uniknąć tych wszystkich objawów toksycznych, radzi M u n t n e r podawanie stałe atropiny z pilokarpiną. Przy tem leczeniu kombinowanem mają objawy zatrucia być mniejsze.

O ile z jednej strony musimy się liczyć z temi wszystkiemi objawami zatrucia, o tyle z drugiej strony trzeba pamiętać, że przy nagłem przerwaniu podawania dużych dawek atropiny zachodzi obawa wystąpienia objawów abstynencji. *(Vide* nasz przypadek 4). Najlepszym przykładem abstynencji atropinowej są 2 przypadki F l i n k e r a, w których chorzy nie pobrali z powodu braku atropiny jednego dnia swoich dawek, poczem wystąpił ślinotok, nudności, wymioty, zawroty głowy a na drugi dzień silne poty na całem ciele. Wieczorem drugiego dnia po zastrzyku 0,06 *extr. belladon.* objawy abstynencji ustąpiły. Z podobnemi komplikacjami należy się zawsze liczyć. Ze względu na możliwość wystąpienia objawów abstynencji, w razie konieczności przerwania leczenia z jakichkolwiek powodów, należy stopniowo zmniejszać dawki, i to w tym samym stosunku, w jakim je podwyższaliśmy.

Atropinę muszą pobierać chorzy stale; jest ona bowiem lekiem działającym symptomatycznie, wskutek czego po przerwie, wszystkie objawy pośpiączkowe powracają .

Piśmiennictwo:

K. B e r i n g e r: Nervenarzt. Jg. 4, H. 3, str. 171, 1931. — B r a u n e: Monatsch. f. Psych. u. Ner. Bd. 79. str. 216. — B r e m e r: Deutsch. Arch. f. klin. Medic. Bd. 149, str. 340. — B u s s e: Archiv f. Psych. u. Ner. Bd. 97. H. I. str. 113. — F l e c k: Fortschr. d. Therap. 1930, H. 20, str. 616. — F l i n k e r: Münch. med. Woch. 1932. str. 540. — H e s s: Münch. med. Woch. 1931, str. 730. — H i g i e r: Wiedza Lekarska, 1932, zeszyt 6 .— H o c h u. M a u s s: Archiv f. Psych. u. Ner. Bd. 97. H. 4/5, str. 546. — K l e e m a n n A n n a: Deutsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 111. str. 299. — L e w e n s t e i n: Deutsch. med. Woch. 1931, str. 1014. — L e w e n s t e i n: Arch. f. Psych. u. Neur. Bd. 94, H. 1/2, str. 198. — M u n t n e r: Med. Klin. 1931, str. 1589. — N o n n e: u Lewensteina. — P o l s t o r f f: Psych.-neur. Wochschr. 1931. II. str. 337. — R ö m e r: Münch. med. Woch. 1930, str. 2156. — R ö m e r: Zeitschrift f. die gesam. Neur. u. Psych. Bd. 132, H. 5, str. 723. — R ö m e r: Med. Klin. 1932, str. 224. — S c h e n k: Münch. med. Wochschr. 1931, str. 1177. — S c y s k a: u Lewensteina. — S t e m p l i n g e r: Münch. med. Wochschr. 1930, str. 1926. — S t e m p l i n g e r: Psych.-neur. Wochschr. 1931, str. 344. — S t e r n: Die epidemische Encephalitis. Springer 1928.

Dr. Antoni HUBERT. Rzeszów.

Wykręcenie lub zwichnięcie stawu biodrowo-krzyżowego.

(Distorsio vel luxatio artic. ilio-sacralis).

W piśmiennictwie fachowem zupełnem milczeniem do dziś pomijane jest schorzenie stawu, o ile go tak nazwać można, biodrowo-krzyżowego, a pomimo to, schorzenia czyli uszkodzenia takiego stawu istnieją i opis ich powinien się znaleźć w każdym choćby najmniejszym podręczniku. To skłoniło mnie do opisania swych obserwacyj.

Jak wiadomo, staw biodrowo-krzyżowy jest stawem minimalnie ruchomym i właściwie, zwłaszcza u mężczyzn, prawie że normalnie nie można zupełnie zaobserwować żadnej ruchomości, u kobiet natomiast wykonuje on bardzo zresztą ograniczone ruchy podczas czynności porodowej przy przepychaniu się główki płodowej przez otwór miednicy małej.

Staw ten składa się, jak zresztą wiadomo, z powierzchni stawowej kości biodrowej i powierzchni stawowej kości krzyżowej. Powierzchnia ta nie jest gładka, jak w innych powierzchniach sta-

wowych, lecz często jest bardziej lub mniej guzkowatą, nierówną, co też jest zupełnie zrozumiałem, zważywszy tylko, że o tarciu tych powierzchni o siebie normalnie niema mowy.

Staw cały pokryty jest torebką stawową, silnie napiętą i tworzy dalszy ciąg okostnej, pokrywającej obie kości. Wewnątrz jamy wychodzą z chrząstki obu powierzchni stawowych, dla wzmocnienia tegoż stawu, dość liczne i silne włókna sprężyste. To też dzięki tym włóknom właściwie można mówić o synchondrozie, czyli o spojeniu chrząstkowem tegoż stawu.

Prócz tego do wzmocnienia służą liczne i silne więzadła, jak *lig. sacro-iliaca anteriora, lig. sacro-iliacum posterius longum et breve* i *lig. sacro-iliaca interossea.*

Prócz tego służą jeszcze do wzmocnienia tego stawu więzadła pośrednie jak: *lig. iliolumbale, lig. sacro-spinosum, lig. sacro-tuberosum.*

Jeżeli teraz zastanowimy się nad statyką i mechaniką stawu biodrowo-krzyżowego, to kości miednicy, a więc kości biodrowe, łonowe i kość krzyżowa, tworzą razem pewną całość w formie niezupełnej beczki (K o p s c h), lub też jako sklepienie, którego podstawy spoczywają na główkach kości udowych. Obserwując więc kość krzyżową, która jest w górze węższą, zaś w dole szersza, przyjdziemy do przekonania, że jest to klin zawieszony na więzadłach górnych, zaś kości biodrowe wraz z kością łonową obustronną tworzą łuki, schodzące się w górnej swej części z kością krzyżową. W razie nacisku przez główki kości udowych siła działania występuje w dwóch kierunkach, a to w kierunku od dołu ku górze, a przez to ramiona kości biodrowych wywierają ruch ściskający działający do wewnątrz, a więc w kierunku do kości krzyżowej, w drugim zaś w kierunku od góry ku dołowi jako siła ciężkości. Im siła działania (ciężkości) jest większą, tem większy jest ruch ściskający kość krzyżową, równający się iloczynowi ze stosunku długości ramienia siły do ramienia ciężaru.

Stan wyżej rozważanego mechanizmu jest prawidłowy wtedy, gdy z obu stron działa siła równomiernie na obie strony. Ruch ten ściskający potęguje się jeszcze przez ściskanie samych więzadeł przez ich skrócenie drogą podniety nerwowej.

Jeżeli zaś uzmysłowimy sobie taką ewentualność, że siła działania ograniczy się tylko do jednego stawu, a więc będzie tylko jednostronną, to w takim razie musimy sobie wyobrazić kości miednicy jako romb o trzech wiązaniach. Jeżeli zatem na taki romb zacznie działać siła tylko w jednym kierunku, to niewątpliwie nastąpi wyłamanie w wiązaniu i to większe w tem wiązaniu, którego ramię jest dłuższe.

Tak samo dzieje się i z kośćmi miednicy z tem jednakowoż, że wyłamanie, a raczej zwichnięcie następuje przeważnie w stawie krzyżowo-biodrowym z oszczędzeniem stawu łonowego, co daje się wytłumaczyć cienkością, a przez to większą elastycznością kości łonowej.

Że następuje w tym wyżej wymienionym stawie zwichnięcie, naturalnie bardzo małe i dlatego niedostrzegalne, a jednak powodujące silne nieraz i gwałtowne bóle, to jeszcze dalej z rozważania teoretycznego da się udowodnić.

Mianowicie na łuk biodrowy działa siła od dołu ku górze w kierunku prostopadłym, zaś na kość krzyżową działa siła od góry ku dołowi, przeważnie jednak osobnik wtedy jest pochylony ku przodowi, a więc nie będzie to siła, działająca na kość prostopadle, lecz będzie ona wypadkową z siły prostopadłej, a więc ciężaru i siły jakiejś bocznej wynikłej ze skurczów mięśni powłok brzusznych, lędźwi i miednicy.

Z tego rozważania teoretycznego wynika, że kość biodrowa przy nagłem ześrodkowaniu na nią wyżej opisanych sił powinna nieco skręcić się czy też zwichrować ku tyłowi, z równoczesnem nadwyrężeniem całego stawu biodrowo-krzyżowego. Ma się rozumieć, jak zresztą wyżej już o tem wspomniałem, że są to zmiany tak minimalne, że prawie zauważyć się nie dające. Te małe zmiany są zresztą całkiem dobrze wytłumaczalne tak znikomą ruchomością tego stawu.

Parę przykładów najlepiej to zilustruje:

P r z y p a d e k I. A. Z. Szofer, lat około 35, przybywszy do szpitala podaje, że pracując przy aucie chciał nagle i gwałtownie podnieść tylną oś auta celem założenia koła naprawionego, przyczem ustawił się w pozycji bocznej tak, że miał silne oparcie na prawej nodze. W momencie nagłego podniesienia ze znacznym wysiłkiem, chory uczuł w krzyżach nagły ból i jakieś trzaśnięcie, po którem od trzech tygodni nie może pracować ani chodzić. W momencie zachorowania ledwo dowlókł się do auta i parę dni leżał, odczuwając silny ból do dnia dzisiejszego.

Chory umiejscawia ból w kręgosłupie. Badaniem w organach wewnętrznych brak zmian, przy odwróceniu na brzuch skonstatowałem w miejscu stawu biodrowo-krzyżowego silną bolesność po stronie prawej. Bolesność znacznie się wzmagała przy silniejszym nacisku.

P r z y p a d e k II. Żyd, grabarz, lat 70, podaje, że chciał podnieść dość nagle trumnę ze zwłokami ze ziemi, przyczem źle się ustawił i uczuł nagle ból w krzyżach, upadł na ziemię, skąd przeniesiono go do łóżka.

Po przybyciu do chorego w jakie 2 godziny po wypadku znajduję chorego leżącego bez ruchu, jęczącego, nie dającego się ruszyć z powodu bardzo silnych bólów. Chory umiejscawiał ból w kręgosłupie.

Po mozolnych zabiegach przewrócenia chorego na brzuch skonstatowałem silną bolesność w stawie krzyżowo-biodrowym.

W pierwszym jak i w drugim przypadku leczenie natychmiastowe polegało na następującym zabiegu: Ułożenie chorego na brzuch, możliwie całkowicie poziomo, lewą ręką (wygodniejszą dla lekarza) uchwycić talerz biodrowy, w okolicy *spin. iliaca anterior superior,* drugą zaś ręką wykonać silny ucisk na staw biodrowo-krzyżowy; w razie zmian powyżej opisanych chory przy nacisku uczuje silny ból w tymże stawie. Do skutecznego wykonania zabiegu nieodzowną jest rzeczą, by chory zwolnił wszystkie mięśnie, zwłaszcza miednicy, kończyn dolnych, brzucha i lędźwi.

Nacisk ów na staw biodrowo-krzyżowy musi być wykonany i połączony z masażem tej okolicy z bardzo znacznym wysiłkiem.

Po kilkakrotnym takim zabiegu winna wystąpić znaczna poprawa.

Licząc się ze znacznem podrażnieniem stawu, należy choremu wstrzyknąć parę cm^3 mleka wśródmięśniowo celem uspokojenia stanu podrażnienia, oraz zapisać do zażywania przez parę dni atochinol Ciba 3 razy dziennie po 1 pastylce.

Pierwszy opisany chory na drugi dzień po zabiegu opuścił szpital zupełnie zdrów, bez żadnych dolegliwości, drugi zaś chory po kilkakrotnym zabiegu i wstrzyknięciu niewielkiej ilości mleka wśródmięśniowo i zażyciu 2 pastylek atochinolu naraz (drugą samowolnie sobie dodał) za jakie 2 godziny wstał i poszedł sobie na spacer pomimo pory nocnej.

P r z y p a d e k III. Autor jadąc furą do chorego skoczył z fury tak nieszczęśliwie, że ciężar ciała oparł się na nodze lewej i w momencie skoku uczuł silny ból w stawie biodrowo-krzyżowym. Ponieważ nie miał komu nakazać zastosowania wyżej opisanego masowania, czekał na samorzutne wyleczenie, co też nastąpiło po 3 tygodniach zmniejszających się stopniowo bólów z tem, że zawsze jednakowoż uczuwał tępy ból w stawie.

Po dwóch miesiącach uprawiał autor gimnastykę mięśni miednicy, brzucha i lędźwi, podczas której uczuł nagły ból w stawie biodrowo-krzyżowym lewym. Ból ten wzmagał się przez 3 dni tak, że zmusił autora do wykonania wyżej opisanego zabiegu, po którym natychmiast odczuł znaczną poprawę i bez leżenia w łóżku i bez przerwy zajęć został wyleczony na tyle, że mógł swobodnie zająć się pracą zawodową; do dziś jednak musi unikać silnego oparcia się na lewej nodze pomimo upływu półtora miesiąca od chwili wypadku. Zaznaczyć jednak muszę, że masowanie i naprowadzenie kości było słabe, robiła je bowiem kobieta z bardzo słabym naciskiem.

P r z y p a d e k IV. Pani X, lat 35, lecząc się na inne dolegliwości, wspomniała przy sposobności, że od 4 lat boli ją w krzyżach i nie może nigdzie na to znaleźć pomocy. Badaniem stwierdziłem bolesność w miejscu stawu biodrowo-krzyżowego. Wykonałem kilkakrotny zabieg, jak wyżej opisano.

Po zabiegu chora doznała lekkiego zmniejszenia bólu, poleciłem w domu wykonać kilka razy ten zabieg. Po miesiącu spotkałem chorą i zapytałem, czy nie bolą jeszcze krzyże, na co odpowiedziała mi, że zapomniała już dawno o tem.

Obserwacja moja nie ogranicza się tylko do tych 4 przypadków, miałem ich dużo więcej, lecz umyślnie wybrałem ostre i przewlekłe dla zilustrowania zasadniczych typów.

Taki sam przypadek, jak ostatnie przypominam sobie w szpitalu w Kałuszu u jednej służącej, leczonej z powodu gruźlicy rozpadowej, która nie mogła wprost znaleźć sobie dogodnej pozycji do leżenia z powodu bólów w krzyżach; badanie stwierdziło właśnie zwichnięcie w stawie biodrowo-krzyżowym. Naprowadzenie tego stawu połączone z masażem sprawiło jej znaczną ulgę.

Niekażdy przypadek przychodzi do rąk lekarza. Są przypadki lekkiego zwichnięcia, które po paru dniach same się leczą. Chorego ze zwichnięciem, ewentualnie z naruszeniem tego stawu można zdaleka poznać.

Jego charakterystyczne ułożenie ciała przypomina uderzająco chód przy schorzeniu nerwu kulszowego, tylko tułów i kręgosłup jest bardziej wygięty, bok miednicy wysadzony ku stronie bocznej celem uniknięcia ucisku na osłabiony łuk kości miednicy.

Niekażdy przypadek nacisku jednostronnego na miednicę spowoduje zwichnięcie lub też naruszenie stawu biodrowo-krzyżowego.

Musi być do tego specjalna dyspozycja organizmu, połączona z osłabieniem więzadeł, które to osłabienie i rozluźnienie może spo-

wodować wyżej opisane zmiany. Ta uwaga nasuwa się i co do naszych przypadków.

To samo mógł też i autor stwierdzić na sobie, że w dniu wyżej opisanego zwichnięcia był specjalnie niedysponowany i osłabiony.

Ponieważ najczęściej przypadki podobne zdarzają się przy podnoszeniu dużych ciężarów, przy nagłym skoku z niewielkiej wysokości, zwłaszcza na jedną kończynę, należy je zaliczyć do uszkodzeń przy pracy.

HISTORJA I FILOZOFJA MEDYCYNY.

Prof. Dr. L. WACHHOLZ. Kraków.

W sprawie znaczenia i godności reklinacji zaćmy w wieku XIX.

W moim szkicu historycznym p. t. „Wiedeńczycy" (Pol. Gaz. Lek. 1932, Nr. 24—25), wedle nagłówka osnutym na tle „źródeł i wspomnień" zarówno własnych jak i obcych, podanych do mej wiadomości różnemi czasy, podałem, że Prof. S ł a w i k o w s k i, pełniąc przed objęciem katedry w Krakowie obowiązki okulisty krajowego b. Galicji, objeżdżał z urzędu wiosną i jesienią kraj i usuwał chorym zaćmę zapomocą reklinacji.

Przeciw tej wzmiance zwrócił się Dr. P o d w o r s k i w swej rozprawce (Pol. Gaz. Lek. 1933, Nr. 5) z dowodzeniem, że Prof. S ł a w i k o w s k i nie mógł już w tym czasie wykonywać tego zabiegu, albowiem zaniechano go już zupełnie w w. XVIII, t. j. po ogłoszeniu w r. 1752 przez D a v i e l a pierwszej metody ekstrakcji zaćmy. Tak więc wykonywanie reklinacji przez Prof. S ł a w i k o w s k i e g o stanowiłoby, zdaniem Dr. P., dowód uwłaczającego jego godności zacofania naukowego, wobec czego Wydział lekarski U. J. nie byłby go mógł był proponować na utworzoną właśnie katedrę kliniki ocznej. Dowodzenie to Dra P. jest z dzisiejszego stanowiska naukowego zupełnie słuszne. Inaczej się jednak przedstawia jego trafność, jeżeli rozpatrzymy rzecz z historycznego punktu widzenia. Historyk musi fakty przeszłe, które bada, oceniać zawsze ze stanowiska im współczesnego. Zachodzi zatem pytanie, czy w pierwszej połowie XIX w. zapatrywano się na wartość i godność reklinacji zaćmy podobnie, jak to czyni obecnie słusznie Dr. P. Otóż mam pewne dane, które wskazują, iż jeszcze nawet w drugiej połowie w. XIX reklinacji tak surowo i bezwzględnie nie potępiano. I tak K n i e s (autor 305 stronicowego niemieckiego podręcznika okulistyki z roku 1888) wymienia na str. 289 reklinację współrzędnie z innemi 3 sposobami usuwania zaćmy. Wprawdzie omawiając następnie kolejno wartość tych sposobów, zaznacza, że reklinacja *„wird kaum mehr geübt"*, to jednak choćby tylko współrzędne wymienienie jej obok innych sposobów nowszych w krótkim, a więc niedopuszczającym historycznych dygresyj podręczniku okulistyki z r. 1888, świadczy o pewnem ówczesnem jej znaczeniu. Tego to znaczenia jej, utrzymującego się jeszcze u schyłku XIX w., dowodzi także fakt, znany byłym uczniom Prof. R y d l a (przynajmniej tym, którzy uczęszczali do r. 1891 na jego wykłady), że pierwszym zabiegiem, który wykonywano w jego klinice w czasie sobotnich ćwiczeń operacyjnych (na oczach świńskich) była reklinacja soczewki. Gdyby zatem zabieg ten uchodził był wówczas za uwłaczający, czem należałoby wytłumaczyć utrzymywanie go w szeregu metod ćwiczebnych przez tak doskonałego lekarza a mistrzowskiego pedagoga, jakim był Prof. R y d e l. Wszakżeż w tym czasie zabieg ten musiał był stanowić już 140-letni „anachronizm". Już tedy na podstawie powyższych danych nie można uważać przypisania okuliście praktycznemu pierwszej połowy w. XIX wykonywania reklinacji za rzecz mu ubliżającą i go krzywdzącą. Co się zaś tyczy siły dowodów Dra P., że Wydział lek. U. J. nie byłby chyba przedstawił Prof. S. na katedrę, gdyby był „reklinatorem", to muszę ze stanowiska historycznego zauważyć, że rok mianowania (1851) S ł a w i k o w s k i e g o profesorem U. J. przypada na czasy rządów nietylko absolutnych, ale zarazem skrajnie reakcyjno-germanizacyjnych. Rząd wiedeński mianował wówczas wyłącznie tylko wedle swego uznania profesorów z pośród kandydatów, którzy do rozpisanego konkursu się zgłosili. Ówczesny Wydział lek. nie miał tych prerogatyw przy obsadzie katedr, jakie uzyskały uniwersytety austrjackie dopiero z nastaniem ery konstytucyjnej. Tak więc okoliczność, czy Prof. S. był poprzednio lub nie był „reklinatorem", nie mogła wówczas mieć żadnego wpływu na mianowanie go profesorem U. J.

Wkońcu nie mogę przemilczeć mego zadowolenia, że szkicem moim obudziłem pewne zainteresowanie się badaniami przeszłości.

Kraków, 1. lutego.

SPRAWOZDANIA Z KAZUISTYKI I SPOSOBÓW LECZENIA.

Dr. LESZCZYŃSKI Zygmunt, dyrektor szpitala. Lubaczów.

Znieczulenie obwodowe w ginekologii i położnictwie.

Technika znieczulenia miejscowego wysuwa na plan pierwszy znieczulenie obwodowe, które wykonuje się w pewnej odległości od miejsca zabiegu, unikając zarazem niebezpieczeństw znieczulania układu nerwowego środkowego. Daje się ono dobrze zastosować przy zabiegach na macicy, pochwie i sromie.

W grę wchodzą tutaj następujące nerwy:

1) Zwój szyjkowy macicy Frankenhäusera, leżący na wysokości ujścia wewnętrznego, z boku i ku tyłowi unerwia macicę, pochwę i przylegającą do macicy część pęcherza moczowego.

2) Nerw sromowy biegnie po tylnej powierzchni kolca siedzeniowego *(spina ischiadica)*, obejmuje od tyłu mięsień zasłonowy *(m. obturator)*, schodzi wdół na wewnętrzną stronę guza siedzeniowego w kącie wytworzonym przez więzadło krzyżowo-odbytnicze, oddając w tem miejscu gałązkę hemoroidalną dolną; w dalszym ciągu wchodzi do kanału Alcooka u brzegu wewnętrznego kości siedzeniowej pokrytego blaszką powięzi oddając gałązki do krocza, przedsionka i kończy się nerwem grzbietowym łechtaczki.

3) Przednie części warg większych, wzgórek łonowy i pachwinę unerwiają nerw biodrowo-pachwinowy, biodrowo-podbrzuszny i nasienno-zewnętrzny. Dwa pierwsze biegną między mięśniami powłok brzusznych, ostatni wchodzi do kanału pachwinowego towarzysząc więzadłu macicznemu.

Powyższe szczegóły przebiegu wskazują miejsca znieczulenia. O ile chodzi o znieczulenie splotu macicznego, należy się wpierw zorjentować w położeniu macicy, długości szyjki i braku stanów zapalnych w przymaciczu, które są naturalnie przeciwwskazaniem do znieczulenia.

Po ściągnięciu macicy wkłuwam w odsłonięte sklepienie boczne igłę grubą tępo zakończoną ku górze i tyłowi odchodząc nieco od brzegu macicy na głębokość około 6 cm; po przekonaniu się przez pociągnięcie tłoka, że nie jestem w naczyniu krwionośnem, deponuję zmieniając nieco położenie końca igły 20 cm³ nowokainy 1% z adrenaliną. Czasem po wstrzyknięciu skarżą się chore na uczucie osłabienia i bicie serca, co jest po części w związku z dostaniem się pewnej ilości środka znieczulającego do krwiobiegu.

Nerw sromowy znieczulam w kącie wytworzonym przez guz siedzeniowy i więzadło krzyżowo-odbytnicze wkłuwając igłę po wewnętrznej stronie guza i kierując ją po kości ku tyłowi i górze w wyczuwalne przez pochwę zagłębienie.

Pachwinę znieczula się znaną metodą Brauna ponad kolcem biodrowym przednim górnym i u pierścienia zewnętrznego kanału pachwinowego.

W znieczuleniu powyższem wykonywałem następujące zabiegi:

Wyskrobanie błony śluzowej macicy, enukleację polipów ewentualnie z cięciem wysokiem szyjki *(sectio caes. vaginalis m. Dührssen)*, przerwanie ciąży, zabiegi plastyczne na szyjce, kolporafję przednią i tylną, skrócenie więzadeł macicznych sposobem Aleksandra Adamsa.

Podnieść muszę przytem następujące momenty:

Od należytego znieczulenia splotu Frankenhäusera zależy dobre znieczulenie odpowiednich odcinków. Nie prowadzę igły przy ścianie szyjki ze względu na obfite w tem miejscu unaczynienie. Przednia ściana pochwy nie wymaga żadnych dalszych obstrzykiwań tak, że kolporafję przednią wykonuje się bezboleśnie po nastrzykaniu przymaciczy.

Nerw sromowy znieczula się również w przestrzeni siedzeniowo-odbytniczej wkłuwając igłę nawewnątrz guza siedzeniowego i kierując ją ku górze i nazewnątrz do kolca siedzeniowego, wstrzykując pod nim 20 cm³ nowokainy. Deponowanie płynu znieczulającego na tylną powierzchnię kolca siedzeniowego uważam za nieodpowiednie ze względu na leżące w bliskości nerwy jak kulszowy i inne.

Jeżeli do wyżej wymienionych zabiegów dodamy otwarcie próbne brzucha przez nastrzykanie linji cięcia i zabiegi drobne przez obstrzykanie, będziemy mieli dokładny obraz, które zabiegi ginekologiczne i położnicze mogą być robione z łatwością w znieczuleniu miejscowem i w jakich wypadkach powinno ono wyprzeć znieczulenie lędźwiowe i uśpienie ogólne.

Na tem miejscu składam podziękowanie Doc. anatomji opis. przy Uniwersytecie J. K. Dr. M a r c i n i a k o w i za udzielenie mi szczegółowych wyjaśnień topograficznych.

BIBLJOGRAFJA.

Artykuły oryginalne w czasopismach.

Piśmiennictwo polskie.

Pedjatrja Polska. Nr. 5. 1932. — J. Strzelbicki: W kwestji t. zw. fizjologicznych rozmiękczeń czaszki u noworodków i dzieci w pierwszych trzech miesiącach życia. — T. Skalmowski: Przyczynek do etjologji rumienia guzowatego u dzieci. — A. Margolisowa i A. Ziegler: Przypadek choroby Schüller-Christiana. — M. Englówna: Przypadek białaczki szpikowej leczony głębokiemi promieniami Roentgena.

Przegląd Dentystyczny. Nr. 10. 1932. B. Zakrzewska: Sprawa etjologji próchnicy zębów. — M. Brzeziński: Przyczynek do zmian w m. żwaczu.

Polska Stomatologja. Nr. 1, 1933. J. Drozdowski: O zastosowaniu siły odśrodkowej w technice dentystycznej.

Medycyna. Nr. 1. 1933. Z. Stankiewicz: Zarys rozwoju radjologji lekarskiej w Polsce. — M. Werkenthin: Cienie wnękowe prawidłowe i patologiczne. — W. Zawadowski: Cienie wnękowe w przypadkach nowotworów. — J. Kochanowski: Radiodiagnostyka schorzeń jelita grubego. — P. Adamowicz: Zarys obecnego stanu radjoterapji chorób wewnętrznych.

Lekarz Wojskowy. Nr. 2. 1933. L. Zembrzuski: Mór w dawnej Polsce i sposoby jego zwalczania. — J. Dekański: Klinika i terapja ostrych zatruć tlenkiem węgla.

Warszawskie Czasopismo Lekarskie. Nr. 4. 1933. A. Kryński: W sprawie etjologji i patogenezy wyprysku. — R. Bornstein i E. Londel: Metoda leczenia tyreotoksykoz przy pomocy doustnego podawania krwi zwierzęcej.

OCENY.

Éléments de Technique Physiologique. JEAN GAUTRELET. Masson 1932. (60 fr.).

Jest to zbiór ćwiczeń i doświadczeń wykonywanych w biologicznej pracowni doświadczalnej paryskiej *l'Ecole pratique des Hautes-Études*. Na wstępie podane są sposoby usypiania zwierząt i działanie środków nasennych na narządy, poczem kolejno metody badania ciśnienia i ruchu krwi, serca, pletysmografji narządów, wymiany gazowej, i gazów krwi, wycinania narządów, anastomoz naczyń krwionośnych, odżywiania wyosobnionych narządów, operowania układu nerwowego, myografji i chronaksji. Doświadczenia są opisane krótko i jasno, z licznemi ilustracjami. Książka ta wprawdzie materjału nie wyczerpuje, jak już z tytułu wynika, ale literatura podana na końcu poszczególnych rozdziałów ułatwia dokładniejsze zapoznanie się z danemi grupami zjawisk. Jest ona pożyteczna dla studjujących i doświadczony pracownik może znaleźć interesujące szczegóły, bo każda eksperymentalna pracownia ma swoje sposoby rozwijane na tle doświadczenia i tradycji.

A. Klisiecki (Lwów).

Manuel scientifique d'éducation physique. M. BOIGEY. 3-cie wydanie. Str. 618. Ryc. 230. Masson. Paris 1932. Cena 65 fr. fr.

Potężny prąd wychowania fizycznego, przewalający się przez życie współczesne, nie dotarł jeszcze do wszystkich lekarzy; nie wszyscy zdają sobie sprawę z tego, że nie wolno im zignorować tego potężnego środka wpływającego na zdrowie ludzkości. Jeżeli już nie ujęcie i kierownictwo, to przynajmniej nadzór i kontrola, mające na celu ochronę przed błędami, — muszą przejść w ręce lekarzy. Niechwytanie tych zadań w swe ręce zemści się i na lekarzach i na naszej młodzieży. Dlatego podręcznik, który zapoznałby lekarza z całą dziedziną wychowania fizycznego, jest książką nietylko pożyteczną, ale niezbędną dla każdego lekarza, który styka się z młodzieżą, który chce im rad udzielać, który dba o zdrowie młodego pokolenia. Podręczników takich jest kilka. Mam wrażenie, że podręcznik Boigey'a na pierwszem stoi miejscu. Krótko możnaby określić, że książka napisana jest przez praktyka i przeznaczona dla praktyka. Znajdzie tam czytelnik dane o wpływie ćwiczeń fizycznych na dziecko i na organizm kobiecy, opis najczęstszych wypadków spotykanych w ćwiczeniach sportowych, wiadomości o wpływie leczniczym poszczególnych ćwiczeń i omówienie najwłaściwszej diety sportowca. W krótkiej recenzji nie sposób streścić podręcznika, nie można nawet wymienić wszystkich omawianych kwestyj. Recenzent ma wrażenie, że ta pięknie wydana i tania książka powinna znaleźć się w rękach każdego lekarza, który chce wejść w życie młodzieży i na to życie dodatnio wpływać.

W. Mozołowski (Lwów).

PRZEGLĄD PIŚMIENNICTWA.

Tematy ogólne.

O Zakopanem jako miejscowości klimatyczno-leczniczej. ŻYCHOŃ. Gruźlica r. VII. z. 2.

Stwierdzając duże znaczenie leczenia klimatycznego gruźlicy, jako leczenia bodźcowego, autor zajmuje się na wstępie opisem klimatu górskiego. Ze stacyj klimatycznych górskich polskich, pierwsze miejsce zajmuje Zakopane. Dolina zakopiańska jako doskonale osłonięta od szkodliwych i przykrych czynników meteorologicznych, posiada poza tem wszystkie warunki wymagane od górskiej miejscowości leczniczej. Posiada ona stosunkowo dużą ilość dni pogodnych, małą mglistych i deszczowych, wahania temperatury zarówno dobowe jak i roczne przedstawiają się bardzo pomyślnie. Badanie powietrza, przeprowadzone w r. 1891-ym przez Kryńskiego, a w r. 1894 przez Bujwida, stwierdza małą ilość bakteryj w ogólności, przyczem brak zupełny bakteryj chorobotwórczych tak, że powietrze to uznają za bardzo czyste.

Znaczenie Zakopanego podnosi włączona do stacji klimatycznej obojętna cieplica Jaszczurówka z wodą o stałej temperaturze 20.4⁰. Wartość leczniczą klimatu zakopiańskiego potwierdzają najlepiej z jednej strony szeregi powstałych lecznic i sanatorjów, z drugiej zaś wyniki w nich osiągnięte. Według statystyki Dłuskiego wynika, że z przypadków leczonych w własnem sanatorjum, przyjmując podział gruźlicy według Turbana uzyskał on w I. okresie, zwłaszcza u ludzi między 20—40 rokiem życia 90 do 95% poprawy, w II. 70—75%, w III. 50—55%.

W ostatnich czasach Zakopane zaczęto uważać za miejscowość nietyle leczniczą, co za ośrodek turystyczno-sportowy, wpłynęło to nawet na wydanie zarządzenia usunięcia chorych z Zakopanego — sprawa ta jest dotąd właściwie w zawieszeniu. Autor nawołuje do rozwoju Zakopanego jako uzdrowiska, do wybudowania taniego sanatorjum o charakterze ludowym, do założenia szkoły-sanatorjum, wreszcie do utworzenia w Zakopanem centralnego Zakładu do badań nad gruźlicą, jako centralnego ośrodka do walki z gruźlicą.

Dr. A. Donhaiser (Kraków).

Biologja.

Znaczenie tylnego płatu przysadki mózgowej dla wydzielania mleka (laktacji). E. FAUVET. Klin. Wschr. Nr. 9. 1932.

Dość ogólnie przyjmuje się, jak wiadomo, że powiększenie gruczołu mlekowego kobiecego jest zależne od czynności jajników, względnie łożyska. Wzrost tego gruczołu zależny jest od folikuliny, kobiecego hormonu płciowego. Natomiast zapatrywania, odnoszące się do przyczyn, względnie czynnika, powodującego laktację, nie są ustalone. Przyjmuje się, że hormon płciowy powoduje nietylko wzrost gruczołu piersiowego, ale działa także hamująco na jego czynność. Wydzielanie mleka ma być następstwem elektywnego działania wyciągu tylnego płatu przysadki mózgowej. Dotychczas niema badań doświadczalnych nad sztucznem wywoływaniem laktacji gruczołu piersiowego rozrosłego pod wpływem hormonu. Otóż autor przeprowadził doświadczenia odpowiednie. Wstrzykiwał on mianowicie młodocianym świnkom morskim folikulinę-menformon, a następnie po wywołaniu rozrostu gruczołu, wstrzykiwał im hipofizynę i otrzymywał wówczas wybitną laktację. Po równoczesnem wstrzykiwaniu folikuliny i hipofizyny nie występowało wydzielanie mleka. Doświadczenia te wskazują z jednej strony na wpływ folikuliny na wzrost gruczołu piersiowego, z drugiej strony na jej hamujące działanie na wydzielanie mleka, przeciwnie zaś wpływ hipofizyny na to wydzielanie.

Nowicki (Lwów).

O hormonach sercowych. A. VITON. El Dia Médico. Nr. 13, 1932.

V. omawia sprawę hormonów sercowych, ich mechanizm działania — pomimo smutnych wyników: 10 zgonów na 11 przypadków dusznicy bolesnej leczonych hormonami sercowemi — uważa je za znaczny postęp w medycynie.

Mester (Kraków).

Czy komórki śródmiąższowe gruczołów płciowych wydzielają hormon specyficzny dla swej płci. H. STIEVE. Med. Klin. Nr. 25. 1932 r.

Autor dochodzi do przekonania, że u kobiet wogóle jest trudnem zróżnicowanie morfologiczne gruczołu śródmiąższowego, a przyjęcie wewnątrzwydzielniczości tego gruczołu jest bardzo ryzykowne. U mężczyzn zróżnicowanie morfologiczne jest o wiele łatwiejsze. Własne spostrzeżenia autora przemawiają za tem, że cechy płciowe męskie trzeciorzędne rozwijają się równolegle z rozwojem komórek nasieniotwórczych, czyli im przypisuje produkcję owego hormonu płciowego.

Godłowski (Kraków).

Czy istnieje zamknięty system chłonny łączący tarczycę z grasicą. CHOUKE, WHITEHEAD, PARKER. Surg., Gyn. a. Obst. LIV/6. 1932.

Dokładne badania przeprowadzone na 7-miu zwłokach ludzkich nie wykazały takiego systemu. Naczynia chłonne z powierzchni tarczycy przechodzą do gruczołów chłonnych, a stąd wprost do przewodu chłonnego prawego i piersiowego.

Naczynia chłonne grasicy wpadają do powierzchownych i głębokich gruczołów szyjnych, a stąd do prawego przewodu chłonnego i piersiowego lub jego gałęzi. Część naczyń chłonnych grasicy uchodzi do śródpiersia i gruczołów chłonnych rozmieszczonych wzdłuż tętnicy sutkowej wewnętrznej.

Naczynia chłonne obydwu narządów mogą uchodzić w wyjątkowych przypadkach do wspólnych gruczołów chłonnych.

Janik (Iwonicz).

Związki siarki a wzrost. L. BINET i J. MAGROU. Pres. Méd. Nr. 43. 1932.

Autorowie podają doświadczenia wskazujące, że siarka odgrywa ważną rolę we wzroście roślin i zwierząt. W młodych szybko rosnących tkankach roślinnych stwierdza się bardzo dużo siarki w postaci glutatjonu. Rośliny hodowane z tiosiarczanem rosną szybciej jak kontrolne, tak samo wzrost i metamorfoza kijanek odbywa się szybciej w wodzie zawierającej tiosiarczan sodowy.

Skowroński (Lwów).

Badania serologiczne u sportowców. E. JOKL. Klin. Wschr. Nr. 10, 1932.

Autor na podstawie własnych badań zwalcza zapatrywanie Huntemüllera, jakoby można z zachowania się ilości dopełniacza w surowicy krwi, zwłaszcza przy jednorazowem jej określeniu wnosić o stanie zdrowia i „formie" badanego osobnika. W badaniach porównawczych dokonywanych zarówno przed jak i po krótkotrwałych wysiłkach sportowych zawartość dopełniacza z reguły była nieco większa; w małej liczbie przypadków pozostawała bez zmiany, a tylko w pojedyńczych obniżała się. Ustalanie na tej podstawie jakiegokolwiek wskaźnika uważa za chybione.

Karasiński (Kraków).

W sprawie drogi wydalania żółci pęcherzykowej. NEMOURS AUGUSTE. Pres. Méd. Nr. 50. 1932.

Autor na podstawie badań cholecystograficznych potwierdza dawne przypuszczenia fizjologów, że żółć pęcherzykowa bywa wydalana przez przewód żółciowy wspólny, a nie jak to sądzą niektórzy, że tylko zagęszcza się, przyczem jej składniki wchłaniają się przez ścianę woreczka do krwi i dostają się do wątroby jako gotowy materjał do produkcji żółci. W sprawie sposobu wydalania się żółci pęcherzykowej autor nie przypuszcza, by woreczek opróżniał się naraz przez silne skurcze, chociaż obserwował zmniejszanie się pęcherzyka.

Skowroński (Lwów).

Ziewanie. A. PEIPER. Deut. Med. Woch. 1932, z. 18.

Ośrodek ziewania tworzy według autora tak pod względem rozwoju, jak pochodzenia, część ośrodka oddechania, który też reguluje czynność ośrodka ziewania. Gdy pod wpływem zmęczenia ograniczone zostaje działanie hamujące ośrodka oddechowego, wówczas ośrodek ziewania, uwolniony z pod hamującego wpływu ośrodka oddechowego, przyjmuje regulację oddechania. Ziewamy przeto nie, by zapobiec zmęczeniu, lecz z powodu zmęczenia.

Ungar (Lwów).

Znaczenie w farmakologji pojęć: organiczny, nieorganiczny i zorganizowany. E. STARKENSTEIN. Med. Klin. Nr. 14. 1932.

Środki organiczne są to w istocie substancje nieorganiczne połączone ze sobą w sposób organiczny. Na to, by środki „organiczne", czy „nieorganiczne" zostały przez ustrój przyswojone czyli zorganizowane, muszą ulec rozkładowi na swoje najprostsze składniki, z których organizm dopiero sam może wytworzyć własną substancję organizmową. Nie istnieje więc bezpośrednia substytucja ciał organizmu przez środki stosowane w lecznictwie przez nas.

Godłowski (Kraków).

Patologja.

Badania nad etjologją nowotworów pęcherza moczowego. (Doświadczalne wywoływanie nowotworów pęcherza). PERLMANN S. und STAEHLER W. Z. urol. Chir. 36. 1/2.

W roku 1895 Rehn pierwszy zwrócił uwagę na częstość występowania nowotworów u robotników zajętych przy wyrobie aniliny i jej pochodnych. Liczne statystyki innych autorów potwierdziły to zjawisko. W dotychczasowych badaniach doświadczalnych udawało się wywołać bujanie nowotworowe działając wprost na błonę śluzową pęcherza najrozmaitszemi pochodnemi aniliny; nie można jednak było wykluczyć w takich przypadkach nieswoistego czynnika drażniącego tkanki, który sam przez się pobudza do wzrostu nowotworowego; stosowanie zaś drogą oddechową czy też podskórnie nie dawało wyniku. Autorowie pierwsi wstrzykiwali podskórnie królikom małe bardzo dawki aniliny i naftylaminy przez rok codziennie, przyczem udało im się w kilku przypadkach wywołać w pęcherzu moczowym nowotwory. Zgodnie z poglądami innych badaczy dochodzą do wniosku, że najbardziej szkodliwym czynnikiem są przez długi czas działające małe dawki aniliny.

R. Lachs (Kraków).

O powstawaniu kamieni pęcherza moczowego. GRIDNEV A. Z. urol. Chir. 36. 1/2.

Obserwacja autora rozciąga się na przeszło 100 przypadków kamieni pęcherza moczowego, z czego 1,4% przypada na kobiety, reszta zaś dotyczy mężczyzn. Na większą częstość występowania kamieni u mężczyzn wpływa według autora to, że cewka męska jako węższa i mniej rozciągliwa niż kobieca nie pozwala tak łatwo na samoistne odejście jąder kamieni. Na Kaukazie nie bez wpływu na powstawanie kamieni jest zimnica, która uszkadzając nerki i wywołując gorączki powoduje wypadanie koloidów w moczu, które mają stanowić jądra kamieni. Występują one tam często u uboższej ludności wiejskiej i u dzieci. Chemicznie składają się głównie ze szczawianu wapnia, co pozostaje w związku z odżywianiem się pokarmami obfitującemi w kwas szczawiowy.

R. Lachs (Kraków).

Leiomyosarcoma pęcherza moczowego. HENRY KRANSKOPF. (New York, N. Y.). Amer. Journ. of Obst. a. Gyn. XXIV. 1. 1932.

Leiomyosarcoma jest rzadką formą nowotworową. Stosunkowo najczęściej jeszcze występuje w ciele macicy. Opisany przypadek dotyczy 26 letniej kobiety, którą operowano z rozpoznaniem torbieli jajnikowej, uciskającej na pęcherz i przez to zmniejszającej jego pojemność. W czasie operacji rozpoznano właściwe schorzenie i wycięto guz wraz z częścią ściany pęcherza. W 36 dni po operacji chora zmarła. Badanie histologiczne potwierdziło rozpoznanie operacyjne.

Jest to 4-y przypadek tego nowotworu wychodzącego z pęcherza i opisanego w piśmiennictwie angielskiem. Wszystkich *leiomyosarcoma* opisano dotąd 14.

Wiślański (Lwów).

Choroby wewnętrzne, nerwowe i dziecięce.

Gruźlica płuc u starców i jej znaczenie społeczne. STEFAN STERLING-OKUNIEWSKI i ZOFJA PĘSKA. Gruźlica, r. VII. z. 1.

Na podstawie spostrzeżeń, przeprowadzonych w szpitalu Ujazdowskim w Warszawie, stwierdzić należy, że gruźlica płuc u starców nie należy do spraw rzadkich. Przebieg jej jest naogół bardziej przewlekły i łagodny niż u osobników młodych, co tłumaczyć należy zmianami, jakie zachodzą w ustroju starczym pod wpływem starzenia się. Łagodność przebiegu, jak również wiek jest źródłem częstego przeoczenia istniejących u starców zmian swoistych. Ma to doniosłe znaczenie społeczne w szerzeniu się gruźlicy u dzieci, pozostających często w bezpośrednim kontakcie stałym ze starcami chorymi. Poradnie przeciwgruźlicze winny zwrócić uwagę na tę możliwość i wszelkie badania w otoczeniu dzieci gruźliczych rozpocząć przedewszystkiem od starców. Rozstrzygającym momentem powinno być zawsze kilkakrotnie powtórzone badanie plwociny na obecność prątków Kocha, potwierdzone ewentualnie badaniem na śwince morskiej.

Dr. A. Donhaiser (Kraków).

Odporność w gruźlicy. J. HEIMBECK. Arch. of Int. Med. V. 49, Nr. 6, 1932.

Według autora, skłonność do zakażenia gruźliczego u pielęgniarek z ujemnym odczynem tuberkulinowym jest znaczną, a na podstawie własnych spostrzeżeń wynosi 29.6%. Natomiast u pielęgniarek, obejmujących pracę w środowisku gruźliczem, z odczynem tuberkulinowym dodatnim jest ona znacznie mniejsza, bo tylko 2.6%. W przypadkach ujemnych odczynów tuberkulinowych, wstrzykiwał autor u pielęgniarek szczepionkę BCG, poczem stwierdzał zmianę w oddziaływaniu na próbę tuberkulinową, która stawała się dodatnią. Z następnych spostrzeżeń wnosi, że szczepionka BCG zwiększa odporność na zakażenie gruźlicze. W wypadku braku zmiany w oddziaływaniu na tuberkulinę po zaszczepieniu radzi autor szczepić ponownie.

Z. Tomanek (Lwów).

Przyczyny wysięków odmowych. LEONARD DELOFF. Gruźlica, r. VII. z. 2.

Po szczegółowem omówieniu budowy anatom. i fizjologji opłucnej, oraz obrazu anatomo-patolog. zapaleń opłucnej, autor stwierdza na podstawie danych statystycznych, wziętych z pi-

śmiennictwa i badań własnych, że wysięki poodmowe należą do bardzo częstych komplikacyj (wg. badań własnych w 83 przypadkach na 155 obserwowanych), przyczem zauważył częstsze ich występowanie u kobiet niż u mężczyzn. Wysięki poodmowe występować mogą pod postaciami: 1) Wysięków łagodnych, t. zw. idjopatycznych, spotykanych najczęściej, cechujących się bardzo małą ilością płynu, nieznacznemi objawami przed- i podmiotowemi. Badanie osadu drobnowidowe wykazuje znaczną przewagę, do 95% leukocytów kwasochłonnych. 2) Wysięków surowiczo-włóknikowych, zaczynających się i przebiegających bądź łagodnie, bądź też o ostrym początku i gwałtownym przebiegu. W osadzie spotyka się najczęściej wybitną limfocytozę. 3) Wysięków ropno-gruźliczych, o ostrym początku i gwałtownym przebiegu. Badanie drobnowidowe wykazuje liczną neutrofilję, przyczem ciałka są przeważnie rozpadłe, oraz liczne złuszczone i rozpadłe komórki nabłonkowe i bezkształtne masy bezpostaciowe. 4) Wysięków posocznicowych w przypadkach, gdzie opłucna została zakażona drobnoustrojami chorobotw. przeważnie pneumokokami i paciorkowcami. W powstawaniu wysięków poodmowych odgrywa zazwyczaj rolę nie jeden, lecz szereg czynników razem wziętych. Do najważniejszych należą: 1) Zmiana ciśnienia wewnątrzopłucnowego, wywołując z jednej strony zaburzenia w krążeniu krwi i limfy, z drugiej zaś, zakłócając prawidłowe przejawy życia komórek nabłonka opłucnej, objawiające się nieprawidłowem odżywianiem, łatwem łuszczeniem się. wadliwem wytwarzaniem się i chłonieniem limfy, wreszcie obniżoną odpornością opłucnej na zakażenie, jady, wpływ ciepłoty i t. p. 2) Wpływ ciepłoty. Układ naczyniowy opłucnej ściennej pozostaje w związku z takimże układem powłok klatki piersiowej, skutkiem czego wszelkie termiczne zaburzenia naczynioruchowe jednego przenoszą się na drugi, zwiększając tem samem dopływ patologicznie zmienionej chłonki; obniżona chwilowo odporność opłucnej dozwala tem samem naniesionym prątkom rozpocząć procesy zapalne, zaś przy uprzednio już schorzałej opłucnej zezwala niejednokrotnie na obudzenie drzemiących w samej opłucnej lub jej zrostach ognisk gruźliczych. Wpływ temperatury potwierdza spostrzegane przez autora najczęstsze występowanie wysięków w miesiącach upalnych lub chłodnych, wilgotnych. 3) Wpływ procesu płucnego na opłucną; procesy toczące się na powierzchni płuca odbijają się na opłucnej, przyczem w normalnych warunkach, skutkiem powstawania miejscowych zrostów przychodzi do otorbienia i umiejscowienia się sprawy, podobnie jak to ma miejsce przy miejscowem zapaleniu otrzewnej przy zapaleniach wyrostka robaczkowego, przy odmie zaś, skutkiem oddalenia obu blaszek opłucnowych sprawa bardzo łatwo uogólnia się na całą powierzchnię opłucnej. 4) Zlepy i zrosty opłucnowe rozrywane przy wpuszczaniu większej ilości powietrza, zwłaszcza przy nagłem wzmożeniu ciśnienia wewnątrzopłucnowego, mogą otwierać ogniska leżące w nich i rozsiewać prątki po całej jamie opłucnowej. 5) Szczelinowate przetoki płucno-opłucnowe, powstałe bądź samoistnie, skutkiem toczącego się procesu powierzchownego, bądź wywołane skaleczeniem igłą odmową silnie nacieczonej tkanki płucnej, skutkiem czego tkanka ta, utraciwszy kurczliwość, nie może zasklepić otworu. 6) Miesiączki wreszcie wywierają też wpływ na powstawanie wysięków poodmowych, przez zaburzenia w funkcji wydzielniczej jajników i tarczycy, powodujące wskutek zmian w grze naczynioruchowej łatwiejsze przenikanie do krwi tak prątków, jak i ich jadów, to zaś wywołuje odczyn ogólny i miejscowy, podobny do otrzymywanego przy podawaniu małych dawek tuberkuliny, wyrażające się wzmożonem wydzielaniem i zbieraniem się wydzielonego płynu. Tym czynnikiem tłumaczyć należy, częściej spotykane powikłania odmy wysiękiem u kobiet niż u meżczyzn.

Dr. A. Donhaiser (Kraków).

O wydajności pracy serca po sztucznej odmie piersiowej u ludzi. DICKINSON, W. RICHARDS, CONSTANCE B. RILEY, MABELLE HISCOCK. Arch. of Int. Med. V. 49, Nr. 6, 1932.

W 3 przypadkach sztucznej odmy piersiowej, badali autorzy przed i po założeniu odmy wydajność pracy serca, oraz zmiany zachodzące w pojemności życiowej płuc i w składzie krwi. W tych warunkach spostrzegali zmniejszenie się wydajności pracy serca, pojemności życiowej, powietrza zapasowego oraz obniżenie zawartości dwutlenku węgla w powietrzu pęcherzykowem i we krwi wskutek odmy nawet jednostronnej.

Z. Tomanek (Lwów).

Badania nad zachowaniem się gazów odmowych. STANISŁAW HORNUNG. Gruźlica, r. VII. z. 1.

Skład powietrza odmowego zależy w dużej mierze od zachowania się opłucnej, przedewszystkiem jej przepuszczalności. W wypadkach niepowikłanych wysiękiem opłucnowym, wartości procentowe dla CO_2 nigdy nie przewyższają takowych dla O_2, w przypadkach natomiast powikłanych wysiękiem surowiczym lub ropnym, CO_2 znajdował się zawsze w ilości większej niż O_2. W kilku przypadkach odmy suchej, gdzie wartości bezw. węglow. dorównywały, względnie nawet przewyższały wartości tlenu, dalsza obserwacja chorego wykazała zawsze wystąpienie wysięku. Zjawisko to należy tłumaczyć wytwarzaniem się CO_2 i zużyciem tlenu w procesach biologicznych ciałek, znajdujących się w płynie wysiękowym, oraz upośledzeniem wymiany gazów między powierzchnią opłucnową a krwią, skutkiem zmniejszonej przepuszczalności zmienionej zapalnie opłucnej.

Dr. A. Donhaiser (Kraków).

Przyczynki kazuistyczne do powstawania odmy samoistnej. N. BERLIN. Gruźlica, r. VII. z. 2.

Autor przytacza historje choroby kilku ciekawszych, obserwowanych przez siebie, przypadków powstawania odmy samoistnej, oraz wysięków, przy zastosowaniu odmy leczniczej. Na podstawie tych danych, jak również danych z piśmiennictwa dochodzi do następujących wniosków:

Odma obustronna jest momentem sprzyjającym powstawaniu odmy samoistnej w przebiegu obustronnej odmy zakładanej w celu leczniczym; samo jednak jej powstanie uzależnione jest od łącznotkankowego zbliznowacenia istniejących, starych zmian w płucu. Przy stosowaniu sztucznej odmy jednostronnej może powstać po stronie przeciwnej odma samoistna, przyczem mechanizm jej powstania jest identyczny co w odmie obustronnej. W przebiegu odmy sztucznej może powstać po stronie przeciwnej płyn zapalny, jako wyraz sympatycznego podrażnienia opłucnej zdrowej. Płyny zapalne, wikłające odmy samoistne, nie muszą posiadać charakteru ropnego. Charakter ich zależy od miejsca pęknięcia ogniska podopłucnowego.

Dr. A. Donhaiser (Kraków).

RUCH W TOWARZYSTWACH LEKARSKICH. — ZJAZDY.

Krakowskie Towarzystwo Lekarskie.

Protokół posiedzenia z dnia 26 października 1932 r.

Protokół z posiedzenia poprzedniego odczytano i przyjęto.

Przyjęto jednogłośnie w poczet członków Krakowskiego Towarzystwa Lekarskiego Dr. Zenona Pelczara.

Prezes podaje do wiadamości zebranych, że w czwartek dnia 17 października odbędzie się o godz. 7.30 wieczorem w sali Krakowskiego Towarzystwa Lekarskiego uroczyste posiedzenie Towarzystwa Lekarskiego ku czci Goethego, które obok odpowiednich wykładów wypełni również część artystyczna.

Kol. H. Wachtel wygłosił odczyt p. t. *„Kilka słów w sprawie leczenia raka"*. (Rzecz przeznaczona do druku).

W dyskusji nad odczytem wzięli udział: Kol. Blasberg, Kol. Doc. Szymanowicz, Kol. Gottlieb, Kol. Hirsch, Kol. Wachtel w odpowiedzi.

Sekretarz: *H. Reiss.*

Lwowskie Towarzystwo Lekarskie.

Sprawozdanie z XXIX Posiedzenia naukowego z dn. 25 listopada 1932.

Przewodniczy: Kol. S. Ruff.

1. Odczytanie i przyjęcie protokołu poprzedniego posiedzenia.

2. Kol. Skrzypek Aleksander (gość) przedstawił pracę wspólną z Kol. Bongiem Alfredem: *6 przypadków złamań kości ramiennej przy rzucie granatem ćwiczebnym.*

Siłą łamiącą jest siła skurczu mięśni. Dotychczasowa statystyka szpitalna z ostatnich lat dziesięciu wykazuje znikomą ilość podobnych przypadków, podczas gdy opisane wydarzyły się w ciągu pięciu tygodni. Pozostaje to w związku z nową instrukcją, która przewiduje zmienioną technikę rzutu. Zamiast rzutu ręką wyprostowaną wprowadzono rzut dowolny ręką zgiętą w łokciu. Złamanie dochodzi do skutku przez gwałtowny a nieskoordynowany skurcz mięśni działających przy rzucie; kość ramienna pozostaje pod wpływem dwu sił głównych, jednej skręcającej ją ku wewnątrz a drugiej zginającej. Nie ulega wątpliwości, że przyczyną złamań jest rzut nieumiejętny i niedostatecznie wyćwiczony. Rzut ręką zgiętą technicznie jest może łatwiejszy, ale pozwalając na wyzyskanie całkowitej siły mięśniowej musi być skoordynowany a zatem opanowany i wyćwiczony. (Streszcz. własne).

W dyskusji: Kol. Franke Marjan, czł. Tow., zapytuje, czy u sportowców, rzucających kulą, młotem i t. p. zdarzają się złamania kości ramiennej.

Kol. Selzer Jakób, czł. Tow., jest zdania, że sposób nastawienia złamania kości ram., przedstawiony przez prelegenta, można stosować tylko u ludzi młodych.

W odpowiedzi: Kol. Skrzypek: w ostatnich miesiącach wzmogła się znacznie ilość złamań kości ramiennej przy rzucie granatem wśród żołnierzy na terenie wszystkich D. O. K.

3. Kol. Sołtysik Adam, człon. Tow., przedstawił:

1) 3 przypadki *postrzału kręgosłupa leczone operacyjnie.* Pocisk tkwił w 2 przypadkach w tarczy międzykręgowej, wystając częścią do kanału kręgowego; w 1 przypadku w samem świetle kanału kręgowego. W 2 przypadkach objawy wiotkiego porażenia kończyn i pęcherza ustąpiły zupełnie.

2) 2 przypadki *złamania kręgów:* a) złamanie łuku 2-go kręgu szyjnego — bez żadnych objawów neurolog. b) złamanie kompresyjne v. th. XII i v. L. I. po skoku wdal, bez upadku, jedynie wskutek silnego zgięcia. (Streszcz. własne).

W dyskusji: Kol. Schramm Hilary, czł. Tow., podkreśla brak objawów rdzeniowych przy złamaniu kręgosłupa w jednym z przedstawionych przypadków. S. jest zwolennikiem leczenia konserwatywnego, gdy niema objawów rdzeniowych; leczenia operacyjnego, gdy występują objawy ucisku i w razie obecności odłamków lub ciał obcych w obrębie kręgosłupa, chociaż niektórzy autorowie polecają leczenie konserwatywne w przypadkach z objawami ucisku.

4. Kol. Węgrzynowski Lesław, czł. Twa., przedstawił *stan opieki posanatoryjnej w chwili obecnej, na podstawie międzynarodowego zjazdu przeciwgruźliczego w Holandji* (przeznaczone do druku) i pokazał szereg przeźroczy, tyczących przedewszystkiem szpitalnictwa i szkolnictwa w Holandji.

Sekretarz doroczny: *H. Długosz.*

Towarzystwo Lekarskie Zagłębia Dąbrowskiego.

Protokół Zebrania naukowego z dnia 22 czerwca 1932.

1. Kol. Nasiłowski demonstruje:

1) Niemowlę 5½ miesięczne po przebytem *nagminnem zapaleniu opon mózgowych,* leczone zapomocą wstrzykiwań surowicy przeciwmeningokokowej doledźwiowo i dokomorowo. Szczegółowo omawia patogenezę cierpienia i w związku z tem wskazania do leczenia surowicą, stosowaną dokomorowo.

2) Niemowlę 9 miesięczne po wyleczeniu z *ropniaka opłucnej i posocznicy.* Stosowano wielokrotne odpuszczanie wysięku ropnego (paciorkowce i pneumokoki) oraz przeplókiwanie jamy opłucnowej zapomocą roztworu fizjologicznego, optochiny i riwanolu. Jednocześnie chirurg leczył ropne zapalenie stawu kolanowego (ziarenkowce).

Ze względu na częściowe karmienie piersią przez matkę oraz ze względu na brak w Sosnowcu odpowiednio urządzonego szpitala dziecięcego — całe leczenie w ciągu 2-ch miesięcy przeprowadzono ambulatoryjnie.

3) Chłopca 7½ letniego *z kilą wrodzoną* pozostającego w spostrzeganiu (i kierowaniu leczeniem) od niemowlęctwa. W wieku 9 miesięcy — *Hypotrophia, rhachitis.* Waga 3.900. Śledziona +. O. W. ++++. Krew pobrano z rozszerzonej żyły czaszkowej. Upośledzenie wzrostu i rozwoju. *Stigmata luetica* (m. inn. *axiphoidia*). Dziecko przebywało najrozmaitsze choroby w ciągu swego życia — między innemi przed miesiącem wysiękowe surowicze zap. opłucnej; płyn wysiękowy posłany do zbadania wykazał odczyn W. I +, II + i M. +. Stosowano z przerwami leczenie (rtęć, salwarsan, jod).

W krótkiej *dyskusji* zabierali głos Kol. Kol.: Budzyński, Kotarski.

2. Kol. Budzyński demonstruje: 1) pacjentkę z *krostą ospową,* 2) pacjenta ze *zorganizowanym wylewem krwawym na prąciu,* 3) oraz pacjenta z rozległą *psoriasis vulgaris.*

3. Kol. Trawiński pokazuje: 1) Przypadek *miażdżonego złamania podudzia,* leczony operacyjnie, 2) oraz *złamanie przedramienia, z przesunięciem odłamków,* leczone operacyjnie.

4. Kol. Ingster przedstawia pacjentkę z *endarteriitis obliterans arteriae subclaviae.*

5. Kol. Zahorski omawia 2 przypadki *pierwotnego raka płuc:* podaje, iż na jego oddziale ilość chorych z nowotworami zwiększa się w ostatnich latach. Gdy w 1920 r. umieralność na raka stanowiła 6% ogólnej ilości zgonów, obecnie umieralność na raka wynosi 23.5%; prawie co 4 zgon na I oddziale wewnętrznym szpitala na Pogoni notowany jest z powodu raka. Najczęściej spotykany jest rak żołądka, ostatnio były 2 niewątpliwe przypadki pierwotnego raka płuc, obydwa potwierdzone sekcją; histopatologiczne badanie wykazało utkanie raka drobnokomórkowego miękkiego.

6. Kol. Witkowski wygłasza referat: *Z kazuistyki zapaleń miedniczek nerkowych u ciężarnych.*

Referent przytacza kilka przypadków (5) ciężkiego zapalenia miedniczek nerkowych u ciężarnych, leczonych z dodatnim skutkiem dożylnemi zastrzykami cylotropiny.

W jednym z tych przypadków przy 8-miesięcznej ciąży, kolejno wystąpiły objawy bardzo ciężkiego zapalenia obydwóch miedniczek z ciepł. do 40°, z dużemi wahaniami (2 do 3 stopni), utrzymującą się w ciągu 2 tygodni. Wobec ciężkiego stanu chorej powstała kwestja przerwania ciąży, jednak, pod wpływem dożylnych zastrzyków cylotropiny (12 razy), objawy zapalenia ustąpiły, chora się poprawiła i urodziła żywe, zdrowe i donoszone dziecko. Referent omawia również rozmaite sposoby i teorje powstawania zapaleń miedniczek wogóle, a u ciężarnych w szczególności.

Omawia również inne sposoby leczenia, między innemi sposób kolejnej alkalizacji organizmu z następczem stosowaniem urotropiny z kwasami, co też daje dobre rezultaty.

Cylotropina dożylnie była stosowana co 2 dzień, a nawet codziennie w niektórych (cięższych) przypadkach.

W dyskusji zabierali głos Kol. Kol.: Suchodolski, który mówi o stosowaniu alkalizacji ustroju w zapaleniu miedniczek nerkowych, Kol. Welfe, Ryder, Wołkowicz, Riedel i Osiński.

7. Kol. Zahorski wygłasza odczyt: *Sprawozdanie z I-go Ogólno-Krajowego Zjazdu nauczycielstwa szkół-uzdrowisk wspólnie z lekarzami pedjatrami, pracującymi w tychże uzdrowiskach, odbytego w dniach 25 i 26 maja r. b. na Górce w Busku-Zdroju.*

Zjazd ten poświęcony był propagandzie idei szkół uzdrowisk i zrealizowania idei leczenia, wychowania i kształcenia dziecka przewlekle chorego. Tematy Zjazdu, jak i dyskusja wykazały, że przedyskutowanie odnośnych zagadnień było sprawą aktualną i potrzebną wobec istniejących rozbieżności w poglądach lekarzy i społeczeństwa na kwestję nauczania w sanatorjach.

W dyskusji zabierał głos Kol. Ryder, na czem zebranie zakończono.

Prezes: (—) *Dr. K. Suchodolski.*
Sekretarz: (—) *Dr. F. Sztuka.*

Sekcja neurologiczna Lwowskiego Towarzystwa Lekarskiego.

Posiedzenie naukowe z dnia 15 grudnia 1931 r.

Przewodniczy: Prof. Dr. H. Halban.

1) Kol. Kol. K. Szumowski i St. Teppa przedstawiają przypadek *ropnia móżdżka pochodzenia usznego,* 5 tygodni po operacji.

Chory lat 22, podaje, że od 10 lat cierpi na wyciek, niekiedy dość obfity, z lewego ucha. Przed 7 laty stan się pogorszył, wyciek się zwiększył i wtedy radzono mu operację ucha, na co się jednak nie zgodził. Po dwutygodniowem leczeniu ambulatoryjnem stan nieco się poprawił, jednakże wyciek utrzymywał się nadal. Przed 10 dniami przed przybyciem chorego do kliniki wystąpił nagle ból lewego ucha oraz ból głowy, ciepłota podniosła się do 39 stopni. W ostatnich dniach częste wymioty, zawroty głowy oraz bardzo silne bóle głowy. Stan się pogarszał. W bardzo ciężkim stanie zgłosił się do kliniki (12 listopada).

Przy badaniu stwierdzono: w przewodzie usznym lewym nieco wydzieliny ropnej, cuchnącej, słabo tętniącej. Brak błony bębenkowej, nieco ziarniny. Wyrostek sutkowy bez zmian. Ciężki stan ogólny. Chory niechętnie odpowiada na pytania, skarży się na silne bóle głowy, jęczy, nie spełnia poleceń. Temperatura ciała 38 stopni, tętno 70 uderzeń na minutę. Wybitne objawy oponowe: wybitna sztywność karku przy równoczesnem, nieznacznem przechyleniu głowy w prawo. Kernig obustronnie dodatni; ustawienie wielkich palców obu stóp we fleksji dorsalnej (jak przy Babińskim). Poza tem wyraźny, powolny oczopląs o dużych wychyleniach przy patrzeniu na oba boki, wyraźniejszy przy spojrzeniu w lewo, dalej lekki niedowład górnej gałązki n. twarzowego po lewej, podniebienie miękkie po lewej znacznie niżej ustawione i gorzej ruchome, ślad niezborności w lewej kończynie górnej oraz lekkie obniżenie czucia skórnego w prawej połowie ciała.

W obrazie klinicznym wysuwało się na plan pierwszy zapalenie opon mózgowych. Następujące zaś objawy: 1) silniejszy oczopląs w stronę ogniska (ograniczone zapalenie błędnika wykluczono ze względu na brak objawów); 2) przymusowe ustawienie głowy, jak to bywa częściej przy zakrzepie w zatoce esowatej, (brak innych objawów pozwolił pominąć ropny zakrzep zatoki żylnej); 3) niedowład podniebienia miękkiego po stronie lewej, oraz 4) zaznaczona niezborność lewej ręki przemawiały za ropniem móżdżka.

Natychmiast wykonano operację radykalną lewego ucha, gdzie stwierdzono perlak w uchu środkowem i jamie sutkowej wielkości dużego orzecha laskowego, częściowo zropiały. Zniszczenie szło

w kierunku piramidy. Odsłonięto na małej przestrzeni oponę twardą dołu środkowego, która jednakże zmian nie wykazała. Na dużej przestrzeni odsłonięto ściany zatoki żylnej, wyraźnie zgrubiałe; krew w zatoce była płynną. Wreszcie odsłonięto opony tylnej jamy czaszkowej pomiędzy tylną ścianą piramidy a zatoką żylną, które były zgrubiałe i pokryte wydzieliną. W tem miejscu nakłuto oponę przy pomocy grubej igły i z głębokości około $1^1/_2$ cm wydobyto około 12 cm³ brunatnej płynnej ropy cuchnącej. Po nacięciu w tem miejscu opony wprowadzono do jamy ropnia dren nik kauczukowy. Ranę od tyłu zostawiono otwartą. W płynie mózgowordzeniowym opuszczonym przez nieostrożność dopiero bezpośrednio po operacji w ilości 2 cm³ stwierdzono: płyn mętnawy zawiera 844/3 leukocytów, 96/3 limfocytów, 156/3 erytrocytów, Pandy ++. Mała ilość płynu nie pozwoliła na dokonanie badania bakterjologicznego. Badanie wydzieliny z rany wykazało mieszaninę drobnoustrojów składających się z paciorkowców, gronkowców, maczugowców błonicy rzekomej i beztlenowców.

Na drugi dzień po zabiegu samopoczucie i stan ogólny chorego lepszy. Przedmiotowo natomiast stwierdzono wyraźniejsze przymusowe ustawienie głowy z przechyleniem w prawo i skręceniem brody ku lewej, wyraźne obniżenie napięcia mięśniowego w kończynach lewostronnych, niezborność i diadochokineza lewej ręki. Poza tem stan jak poprzednio. Dno oka prawidłowe.

W 4 dni po operacji wydobyto płyn mózgowordzeniowy wodojasny. W płynie 28/3 leukocytów, 17/3 limfocytów, Pandy +++, Goldsol 132,333.321.

Następuje szybka poprawa. Choremu zmieniano codziennie opatrunki, czasami nawet dwa razy dziennie. Początkowo założono dren kauczukowy, potem w jego miejsce kawałek rękawiczki gumowej złożonej w harmonijkę. Oprócz tego otrzymywał chory codziennie zastrzyk dożylny 10 cm³ urotropiny 40%, ogółem 20 zastrzyków oraz kilkakrotnie zastrzyk omnadyny. Od dwóch tygodni chory chodzi, czuje się zupełnie dobrze, skarży się tylko czasami na bóle głowy. Ciepłota ciała prawidłowa. Neurologicznie stwierdza się obecnie: drobny oczopląs we wszystkich kierunkach, niedowład n. VII. po stronie lewej, ślad niezborności w lewej kończynie górnej, brak odruchów brzusznych, zaznaczony objaw Babińskiego po prawej, nieco obniżone czucie skórne w prawej połowie ciała. Rokowanie przed operacją i zaraz po niej było bardzo poważne, obecnie jest korzystne. Należy się spodziewać zupełnego wyleczenia.

Neurologicznie przypadek jest ciekawy ze względu na trudności rozpoznawcze, gdyż obraz zapalenia opon mózgowych nakrywał niejako nieznaczne przed zabiegiem objawy móżdżkowe, dalej ze względu na pomyślny przebieg pooperacyjny mimo zjadliwości zakażenia ucha środkowego i móżdżka gronkowcami, paciorkowcami, maczugowcami błonicy rzekom., beztlenowcami.

Ropnie móżdżka otwierać można albo drogą trepanacji kości potylicznej, albo drogą trepanacji wyrostka sutkowego. Dla ropni móżdżka pochodzenia usznego uważamy drogę uszną za najbardziej wskazaną i racjonalną, gdyż nietylko równocześnie usuwamy źródło zakażenia, lecz również mamy bliższy i lepszy dostęp do samego ropnia, a zabieg jest również ciężki. Przy otwieraniu ropnia móżdżka drogą uszną mamy jeszcze dwojaki sposób otwierania, zależnie od umiejscowienia zmian w kości i samego ropnia, a to albo nawewnątrz albo nazewnątrz od zatoki żylnej.

W Klinice Otolaryngologicznej U. J. K. operowano kilka przypadków ropni móżdżka, jednakże wszystkie z wynikiem śmiertelnym. Przypadek pokazany jest pierwszy z wynikiem, jak dotąd, dodatnim.

W dyskusji Kol. W. Stein przypomina swój przypadek przedstawiony na ubiegłem posiedzeniu, w którym mimo początkowej poprawy, trwającej prawie 3 tygodnie, zejście było śmiertelne.

2) Kol. W. Stein przedstawia mężczyznę, lat 20, który zachorował nagle dnia 14 września 1931 r. Wystąpił gwałtowny ból w plecach i ścierpnięcie kończyn dolnych. W przeciągu następnych 4 dni stracił władzę w kończynach dolnych, nie mógł oddać moczu ani kału. Na oddziale stwierdzono temp. 39°, tętno 120, nitkowate, język suchy. Nerwy mózgowe i kończyny górne bez zmian. Brak odruchów brzusznych. Kończyny dolne porażone, wiotkie. Odruchy rzepkowe zniesione, Achillesa obecne. Babiński ujemny. Przeczulica od D. X. w dół, mocz zatrzymany. Kręgosłup sztywny, bolesny; w okolicy D. IX. X. wyniosłość miękka, fluktuacja, skóra zaczerwieniona. W punktacie gęsta ropa; w hodowli gronkowiec złocisty. Leukocytoza: 23.400, w tem 90% obojętnochłonnych. Płyn mózgowordzeniowy uciskowy. Zdjęcie Rtg. bez zmian.

28. IX. nacięto skórę od D. VII. do L. I.; po odsunięciu mięśni od wyrostków kolczastych wylała się wielka ilość ropy. Palcem zmian w odsłoniętych wyrostkach i częściach łuku nie stwierdzono. Włożono dwa setony, poczem zabieg zakończono. Rozpoznanie: *Peripachymeningitis purulenta* w łączności z *osteomyelitis.* Określić dokładnie, gdzie ognisko się znajduje, nie można było. Zdjęcia Rtg. często i w późnym okresie choroby zmian nie wykazują.

Wydzielina z rany była obfita, ciepłota utrzymywała się wysoka, wytworzyły się zaniki mięśni na kończynach dolnych.

21. X. rozszerzono ranę i wykonano laminektomię od D. VIII. do D. XII. Łuki wszystkie były miękkie, a IX. i X. zupełnie porowate. Tkanka epiduralna nacieczona, twarda; tętnienia rdzenia do końca zabiegu nie obserwowano. Opony twardej nie nacięto; ranę wysetonowano. Tydzień po zabiegu chory zaczął ruszać stopami, odruchy rzepkowe wróciły. Od tego czasu poprawa stale postępuje. Obecnie ruchomość nie ograniczona. Czucie prawidłowe, mocz niekiedy sam oddaje, niekiedy bezwiednie. Od 5 grudnia temperatura normalna, wydzielina ropna obfita, rana ściąga się szybko. Ogólny stan sił lepszy.

Mimo poprawy rokowanie jest niepewne; obfitość wydzieliny przemawia za obecnością ognisk martwiczych.

W dyskusji Kol. R. Arend skłania się raczej do przyjęcia ropnia epiduralnego.

W odpowiedzi Kol. Stein zaznacza, że usunięte łuki były miękkie i porowate, że mimo usunięcia tych łuków i szerokiego otwarcia gorączka i ropienie utrzymywały się przez 3 miesiące. Zdjęcia Rtg. w przypadkach *osteomyelitis* kręgów zwykle zmian nie wykazują, (jak np. w przypadku Grucy). Przed miesiącem referent widział ropień przerzutowy epiduralny w przebiegu *osteomyelitis maxillae,* w którym po otwarciu gorączka natychmiast opadła, a rana zagoiła się w przeciągu 3 tygodni.

3) Kol. M. Demianowska omawia przypadek sekcyjny guza płata czołowego lewego.

Chora 47 letnia, dziedzicznie obciążona migreną, sama cierpiała od 15 roku życia na migrenę. Nie roniła, ma jedno dziecko cierpiące na padaczkę. Od 5 lat cierpi na jaskrę prawego oka z bólami nad prawym oczodołem, bóle te od 3 lat są prawie stałe z okresowemi nasileniami, podczas których zawsze bywała apatyczna. Od 2 tygodni po zażyciu większej ilości środków przeciwbólowych z powodu bardzo silnych bólów głowy zamroczona. Przez dwa dni spała nieprzerwanie. W ostatnim czasie kilkakrotnie wymioty.

Przedmiotowo: chora zamroczona, apatyczna, niezainteresowana otoczeniem, odpowiada niechętnie pojedyńczemi słowami, monotonnie, bez mimiki i bez gestykulacji. Nawet w odpowiedziach na najprostsze pytania, jak nazwisko, miejsce pobytu, zajęcie męża, myli się i dopiero po chwili poprawia. Wyraźniejszych objawów afatycznych brak, zaznaczona jednak perseweracja.

Somatycznie stwierdzono: tkliwość czaszki po stronie lewej, nieznaczny niedowład prawej dolnej gałązki nerwu twarzowego i przejściowe drżenie gałek ocznych. Kończyny górne poza lekkiem drżeniem prawej ręki nie wykazywały zmian. Odruchy brzuszne prawidłowe. Przy chodzeniu stwierdzono lekką asynergję i zataczanie się z tendencją padania na prawo. Romberg dodatni. Kończyny dolne bez zmian. Płyn mózgowordzeniowy wykazał: Pandy: +++, Nonne +, 9/3 limfocytów, 3/3 leukocytów i nieznaczne odbarwienie krzywej złotowej w prawej połowie. Pozostałe badania, jak dno oka, krew cytologicznie i O. W., badanie moczu wypadły ujemnie.

Podczas obserwacji klinicznej stan chorej ulegał dużym zmianom i wahaniom. Wystąpiło pogorszenie chodu, chora sama nie chodziła, prowadzona zataczała się silnie ku tyłowi i na prawo, wybitna asynergja z pozostawianiem w tyle prawej połowy ciała. Dwukrotnie wystąpiły nagłe pogorszenia z zupełnem zamroczeniem, spadkiem tętna, Cheyne-Stockes, po trzech dniach stan poprawił się. Po pierwszem pogorszeniu wystąpiło upośledzenie ruchów gałek ocznych, niedowład wszystkich trzech gałązek nerwu twarzowego prawego, wzmożenie odruchów okostnowych i ścięgnistych po prawej tak na kończynie górnej jak dolnej, kliniczne odruchy Achillesa, prawy żwawszy, obniżenie napięcia mięśniowego zwłaszcza po prawej, zniesienie odruchów brzusznych, zaznaczone odruchy zginania po prawej. Objawy były o zmiennem nasileniu i trwałości, przejściowo obserwowano Babińskiego raz po jednej to znów po drugiej stronie, również miestała była różnica w odruchach ścięgnistych, okresowo bywały żwawsze lewe od prawych, zmiennie też zachowywały się odruchy podeszwowe, po prawej bradyteleokineza. Chora przeważnie zanieczyszczała się, po drugiem pogorszeniu znacznie się podniosła ciepłota (gorączkowała także poprzednio), wystąpiło utrudnienie połykania, niedowład prawej ręki, obustronnie zaznaczony objaw Babińskiego, opadnięcie powiek górnych, zez rozbieżny zwłaszcza po prawej, falowanie podniebienia. Śmierć nastąpiła w trzy tygodnie po przyjęciu do kliniki wśród objawów niedomogi serca.

W pierwszych dniach obserwacji rozpoznawano guz płata czołowego lewego, za rozpoznaniem tem przemawiały zmiany psychiczne, ataksja z padaniem w prawo i niedowład nerwu twarzo-

wego prawego. W miarę jednak obserwacji klinicznej z powodu zmiennego stanu i występowania całego szeregu objawów po jednej i drugiej stronie o niejednolitej trwałości z silnemi pogorszeniami, przychylono się raczej do rozpoznania rozsianej sprawy zapalnej, który to proces łatwiej tłumaczy zmienność w nasileniu choroby, nietrwałość objawów i różnolitość, trudne do umiejscowienia w jednem ognisku. Stany gorączkowe zdają się także potwierdzać tę możliwość. Brak tarczy zastoinowej nie wykluczał guza, jednak należało przypuszczać, że przy guzie o takiej rozległości objawów, powinien wystąpić znacznie wzmożony ucisk śródczaszkowy. Jedyny objaw ogólny, bóle głowy, maskowała sprawa oczna dająca sama przez się bóle głowy i migrena od młodości.

Rozpoznano: *encephalitis? vel tumor cavi cranii anterioris?*

Sekcyjnie stwierdzono guz płata czołowego lewego.

4) Kol. Fraenklowa zdaje sprawę z dalszego przebiegu choroby w przypadku przedstawionym dnia 12. XI. 1931.

Dnia 19. XI. 1931 r. nastąpiło nagłe pogorszenie. Chory senny, małomówny, tętno wolne i miękkie, 48 na minutę, częste wymioty. Zaznaczony Kernig, obustronny Oppenheim. Babiński po stronie prawej.

W następnych dniach stan chorego stale się pogarszał. Chory senny, ale przytomny, wyraźne zaburzenia afatyczne o charakterze afazji motorycznej. W dalszym ciągu nastąpiła aleksja i agrafja.

Dnia 28. XI. wykonano dekompresję i usunięto część kości czołowej lewej. W kilka godzin po operacji wystąpił obrzęk płuc i chory zmarł.

Na sekcji stwierdzono: po stronie lewej guz mózgu, który od przodu dochodzi do płata czołowego (do F. III.) zajmuje nieregularnie cały płat skroniowy lewy, w części korowej mózgu jest guz ten ostro odgraniczony od tkanki mózgowej, natomiast infiltracyjnie rozrasta się ku podstawie mózgu, gdzie przebija i dochodzi do mostu Varola. W obrębie mostu liczne wybroczyny. W płacie skroniowym w okolicy guza stwierdza się wylew krwawy i rozmiękanie tkanki mózgowej. Mikroskopowo: *Sarcoma fusocellulare.*

Posiedzenie naukowe z dnia 26 stycznia 1932 r.
Przewodniczy: Prof. Dr. H. Halban.

1) Kol. W. Stein: W ostatnich latach opisano kilka nietypowych obrazów klinicznych *sclerosis amyotrophica lateralis,* w których, zwłaszcza na początku przebiegu rozpoznanie natrafia na trudności. W ubiegłym roku na kongresie w Bernie Biro wypowiedział się, jak przed nim Wimmer, Guillain i inni, za rozszerzeniem ram obrazu klinicznego tej jednostki chorobowej włączając objawy pozapiramidowe, czuciowe i wegetatywne, oraz starał się wyodrębnić i odgraniczyć od siebie 6 różnych typów klinicznych — obok klasycznego obrazu Charcota.

Przypadek dotyczy 29 l., dziedzicznie nieobciążonego mężczyzny. Przed półtora roku w tydzień po urazie w grzbiet prawej stopy, zauważył osłabienie prawej nogi w kostce; po miesiącu palce opadały, końcem buta prawego zaczepiał o każdą nierówność. Lekarz ówczesny stwierdził niedowład mięśni przedniobocznych prawego podudzia i rozpoznał *neuritis traumatica.* Na wiosnę 1931 r. chorego przyjęto na oddział. Chód był bardzo utrudniony. Po stronie prawej stopa szpotawo-końska, *mm. peronei* i *extensor digitorum* zanikłe, *quadriceps* ścieńczały; pobudliwość galwaniczna tych mięśni obniżona. Siła motoryczna bardziej obniżona niżby odpowiadało masie mięśni. Mięśnie lewej kończyny zmian nie wykazywały. Odruchy po prawej słabe, po lewej żwawe. Objawów piramidowych brak; czucie prawidłowe. Stan ten przemawiał za sprawą rdzeniową; topografja i kolejność zajęcia mięśni były rdzeniowe. W przekonaniu tem utwierdziły drżenia wiązkowe, które się wkrótce potem pojawiły w mięśniach bioder i ud. Wtedy też stwierdzono brak reakcji na prąd faradyczny w mięśniach lewego podudzia przy utrzymanej reakcji z nerwów. R. Was. ujemna. Dno oczu normalne. Płyn mózgowordzeniowy bez zmian.

Sprawa postępuje dotychczas. Zaniki objęły lewą kończynę dolną. Odruchy ze ścięgna Achillesa znikły; rzepkowe obecne, prawy słabszy. Drżenia wiązkowe widoczne w mięśniach barków i ramion. Ostatnio dopiero stwierdzono wzmożenie odruchów ścięgnistych i okostnowych na górnych kończynach oraz obustronnie odruch Marinesco-Radovici. Napięcie mięśniowe w kończynach górnych nie podwyższone. Lewa źrenica i szpara powiekowa są obecnie wyraźnie węższe. Gałka lewa nieco głębiej osadzona. Skóra na stopach zasiniona.

Przypadek zasługuje na wyróżnienie, ze względu na przebieg i objawy sympatyczne, które ostatnio wystąpiły. Trudno go umieścić w granicach jednego z opisanych nietypowych obrazów. Początkowe porażenie peronealne odpowiada typowi neurotycznemu Pierre-Marie i Patrikiosa, a późniejszy obraz zbliżony do formy przejściowej poliomyelitycznej Fox-Havany.

W dyskusji Prof. Halban podkreśla rozmaitość topografji zaników mięśniowych i zmienny stosunek objawów spastycznych do zaników.

Kol. M. Demianowska pokazuje 65 letniego mężczyznę ze *sclerosis amyotrophica lateralis,* u którego zanikły najpierw mięśnie peronealne, a potem barkowe.

2) Kol. Teppa St. przedstawia *przypadek skurczu przełyku (oesophagospasmus).*

Chora 53-letnia. Wywiady rodzinne bez znaczenia. W roku 1928 przeszła rwę kulszową. Przed 6 laty czuła, że coś jej podchodzi od żołądka do gardła, przyczem czuła silne dławienie. Po 6 miesięcznem stosowaniu inhalacji objawy ustąpiły. Przed 5 laty zaczęła odczuwać przy połykaniu pokarmów stałych przeszkodę w górnej części przełyku. Dolegliwości te wzmagały się stopniowo tak, że mogła przełykać tylko płyny.

Przedmiotowo: chora drobna, kachektyczna, bardzo blada, błony śluzowe widoczne blade, waga ciała 41 kg. Neurologicznie: żywy odruch z szczęki dolnej, nieznaczne zbaczanie języka w prawo, brak lewego odruchu Achillesa (przebyta *ischias*), brak odruchów gardłowych i podniebiennych, słabe odruchy spojówkowe.

Esofagoskopja nie wykazała żadnych zmian anatomicznych poza łatwością krwawienia z górnego odcinka przełyku. W prześwietleniu promieniami Roentgena stwierdzono, że gęsta papka barowa w formie kęsa nie przechodzi przez przełyk przy próbach połykowych, lecz ruchami powrotnemi wraca do jamy ustnej. Wreszcie po kilku takich ruchach drobnemi plamkami schodzi wdół. Po esofagoskopji zaburzenia połykowe zupełnie ustąpiły. Wobec ujemnej esofagoskopji i zupełnego ustąpienia objawów bezpośrednio po tem badaniu, rozpoznano *oesophagospasmus* górnej części przełyku. Powtórne prześwietlenie klatki piersiowej wykazało brak przeszkody przy połykaniu. Kol. Teppa pokrótce omawia postacie *oesophagospasmus* i wskazuje na jego rzadkość w górnej części przełyku w odróżnieniu od *cardiospasmus.*

W dyskusji Kol. J. Rothfeld przytacza podobny przypadek ze swojej praktyki prywatnej oraz przypadki spostrzegane wspólnie z Prof. Halbanem, gdzie anatomiczne sprawy imitowały funkcjonalny skurcz przełyku.

3) Kol. Rothfeld omawia przypadek *przerzutu mięsaka do mózgu (melanosarcoma),* wychodzącego ze „znamienia niebieskiego" na skórze twarzy. Przypadek ten dotyczył kobiety 30-letniej, przyjętej do Kliniki chorób nerwowych U. J. K. w maju 1931 r. z powodu silnych bólów głowy, występujących napadowo od kilku tygodni. Bóle te rozpoczynają się uczuciem mrożenia w nosie po stronie prawej, poczem ból przenosi się na czoło aż do szczytu głowy po tej samej stronie; równocześnie występuje znieczulenie twarzy po stronie prawej. Przedmiotowo stwierdzono: na skroni prawej i na owłosionej skórze w partjach sąsiednich dość rozległe znamię barwy niebieskiej z drobnemi brunatnemi, twardemi guzkami. Chora podaje, że znamię to ma od wczesnego dzieciństwa, ale że się w ostatnich czasach powiększyło. Na dnie oczu stwierdzono tarczę zastoinową obustronną, odruch rogówkowy prawy gorszy od lewego, żwacz prawy nieco słabszy od lewego, oba nerwy odwodzące niedowładne, dolna gałązka lewego nerwu twarzowego gorsza, odruchy ścięgniste na kończynach lewostronnych nieco żwawsze, odruch Babińskiego po stronie lewej ze znakiem zapytania. Hemianopsja lewostronna. Odczyn Wassermanna we krwi i płynie ujemny. Chora zmarła nagle na drugi dzień po nakłuciu lędźwiowem. Sekcja wykazała duży, prawie cały płat skroniowy prawy zajmujący guz i drugi mały, mieszczący się w prawym płacie móżdżkowym. Histologiczne badanie wykazało, że mamy do czynienia z mięsakiem, wśród którego znajdują się też komórki zawierające melaninę. Identyczne komórki, nagromadzone w wielkiej ilości stwierdzono w skrawkach ze znamienia na twarzy. „Znamię niebieskie" opisał po raz pierwszy w 1906 r. Tièche.

Charakterystycznem jest nagromadzenie w średniej i w dolnej warstwie skóry komórek barwikowych, które przeświecając przez niezmieniony przyskórek i warstwę brodawkową daje barwę niebieską. Znamię niebieskie może ulec zwyrodnieniu mięsakowatemu; jest naogół rzadko spotykaną zmianą skórną, a dotychczas nie opisano przypadku przerzutu nowotworowego ze „znamienia niebieskiego" do mózgu.

4) Kol. Adam-Falkiewiczowa omawia przypadek *cysticerkozy* (przedstawiony w Towarzystwie Lekarskiem).

WIADOMOŚCI BIEŻĄCE.

Odznaczenia i wiadomości osobiste.

Dr. Witold Szumlański, długoletni przewodniczący warszawskiego komitetu redakcyjnego naszego pisma, wybrany został w uznaniu zasług Swych na polu podniesienia polskiego piśmiennictwa lekarskiego członkiem honorowym Lwowskiego Towarzystwa Lekarskiego.

Prof. Dr. Witold Orłowski zrezygnował z prezesury Warszawskiego Towarzystwa Lekarskiego.

Zmarli.

Robert Jones, b. prezes Towarzystwa chirurgów i ortopedów Wielkiej Brytanji zmarł w Liverpoolu.

Ruch w Towarzystwach Lekarskich i Zjazdy.

Posiedzenie Polskiego Tow. Otolaryngologicznego odbyło się 26. I. b. r. Porządek dzienny: 1. D. Karbowski: Przypadek raka krtani o nietypowym przebiegu klinicznym. 2. Demonstracja chorych. 3. L. Zamenhof: W sprawie patogenezy głuchoniemoty wogóle i u Żydów w szczególności.

I. Posiedzenie Lwowskiego Tow. Lekarskiego odbyło się 27. I. b. r. Porządek dzienny: 1) Kol. Ziembicki, człon. Twa: Nowy przypadek ropnia płucnego wyleczonego odmą sztuczną. 2) Kol. Schusterówna, człon. Twa: Pokaz prep. anatom.: Rzadki nowotwór mózgu u noworodka. — 3) Kol. Schusterówna i Kol. Czeżowska, człon. Twa: Przedstawienie preparatów i omówienie przypadku pierwotnego raka wątroby. 4) Kol. Tomanek. człon. Twa: Dietetyka w gruźlicy (wykład).

Posiedzenie Tow. Lek. Warszawskiego odbyło się 31. I. 1933. 1) Gelbardówna A.: Przypadek zespołu lejka i guza szarego na tle kiłowem. 2) Sobieszczański L., człon. Twa: Dieta wodna (głodowa) w leczeniu kamicy i zapaleń dróg żółciowych (z przeźroczami). 3) Węgierko J. R., człon. Twa: Badania nad wpływem wód krynickich: „Zubera" i „Jaxa", wód szczawnickich: „Magdaleny" i „Stefana", wody morszyńskiej ze źródła „Bonifacego", wody Vichy ze źródła „Grande-Grille" i karlsbadzkiej ze źródła „Mühlbrunnen" na wydzielanie żółci wątrobowej.

Walne Zebranie Obwodu Krakowskiego Zw. Lek. P. P. odbędzie się 12. II. 1933 o godz. 16-tej w Sali Towarzystwa Lekarskiego przy ul. Radziwiłłowskiej l. 4. z następującym porządkiem obrad: 1) Zagajenie Przesa. 2) Odczytanie protokołu z ostatn. Walnego Zebrania Obwodu. 3) Sprawozdanie Zarządu Obwodu oraz Sekcji Szpitalnej. 4) Wybory Zarządu Obwodu i Sądu Koleż. oraz delegatów na Walne Zebranie Okręgu. 5) Odczyt Dra Wiktora Frommera: Upadek materjalny lekarzy i środki zaradcze. 6) Wnioski i interpelacje.

Regulamin Nagrody Konkursowej im. Dr. Seweryna Sterlinga. 1. Towarzystwo Lekarskie Łódzkie na dorocznem Walnem Zgromadzeniu w dniu 4 stycznia 1932 r. uchwala ufundować nagrodę konkursową im. Dra Seweryna Sterlinga. 2. W tym celu każdego roku w miesiącu grudniu z bieżących sum Towarzystwa przeznacza się na fundusz nagrody zł 250. 3. Nagroda im. Dra Seweryna Sterlinga wynosić będzie zł 750 i udzielana będzie co trzy lata w miesiącu kwietniu za najlepszą polską oryginalną pracę o gruźlicy. 4. Do oceny przyjmowane będą prace ogłoszone drukiem w danem trzechleciu konkursowem od 1. stycznia do 31. grudnia włącznie, a nadesłane do Towarzystwa Lekarskiego na ręce Sekretarza Stałego lub Prezesa przez autorów lub przez członków Tow. Lek. Ł. z odezwą, stwierdzającą ich przeznaczenie do konkursu. Prace te mogą być nadsyłane w ciągu całego trzechlecia i w ciągu miesiąca stycznia następującego roku. 5. Na początku każdego nowego okresu konkursowego na dorocznem administracyjnem zgromadzeniu w styczniu wybrana zostaje komisja konkursowa złożona z 3-ch członków. Do komisji Zarząd Towarzystwa deleguje przewodniczącego, jako czwartego członka komisji. Autorowie prac zgłoszonych do konkursu nie mogą być członkami Komisji. W takim wypadku Walne Zgromadzenie wybiera na ich miejsce członków Komisji. 6. Rozpatrywanie i sądzenie prac dokonywać się będzie w ciągu 2-ch miesięcy po upływie konkursowego terminu, t. zn. do 1. kwietnia, porządkiem i sposobem przez daną Komisję uznanym za właściwy. Głosowanie odbywa się w Komisji tajnie odrazu na wszystkie prace zgłoszone do konkursu. Głosujący ocenia względną wartość prac cyframi, oznaczając cyfrą najwyższą (równą liczbie prac sądzonych) pracę najlepszą, a niższemi inne prace w porządku ich względnej wartości. Praca, która otrzyma sumę cyfr najwyższą, zostaje nagrodzoną. Do pełnomocnego głosowania na przyznanie nagrody niezbędną jest obecność co najmniej 3-ch członków Komisji. Postanowienia Komisji nie podlegają ani dyskusji ani zatwierdzeniu. 7. Na najbliższem posiedzeniu Tow. Lekarsk. Łódzk. sprawozdawca Komisji odczytuje spis prac zgłoszonych do konkursu i zawiadamia Towarzystwo o przyznaniu przez Komisję nagrody. 8. Wiadomość o wakującym konkursie podaje Sekretarz Stały corocznie w Biuletynie Naczelnej Izby Lekarskiej i, o ile to konieczne, w innych czasopismach lekarskich polskich. 9. Pierwszy okres konkursowy rozpoczyna się z dniem 1. stycznia 1933 r.

Sprawy zawodowe.

Zarząd Spółdzielczego Banku Lekarzy w Warszawie, Al. Ujazdowskie 20, w dążeniu do ułatwienia swoim członkom-lekarzom uzyskania gotówki z weksli otrzymanych przez nich od pacjentów, opracował przepisy dla tego rodzaju pożyczek. Otrzymane od pacjenta weksle (ostatni weksel nie może przekraczać 10-cio miesięcznego terminu), zainteresowany lekarz zgłasza do dyskonta w Spółdzielczym Banku Lekarzy, którego Zarząd weksle te rozpatruje. Za przyjęte i żyrowane przez tegoż lekarza weksle wypłaca niezwłocznie należną kwotę z potrąceniem odsetek, kosztów manipulacyjnych i ustalonej na fundusz rezerwowy składki. Weksle takie nie mogą przewyższać sumy zł 500, ogólne zaś zadłużenie członka pożyczającego zł 2.000. Z powodu zwiększonego ryzyka potrąca Bank z wypłacanej kwoty 10% (najmniej zł 5) na specjalny fundusz, zabezpieczający portfel weksli pacjentowskich.

Różne.

W Nicei powstało międzynarodowe Towarzystwo dla badania energji promiennej słonecznej, ziemskiej i kosmicznej. Tow. pragnie zbierać odpowiednie obserwacje w przekonaniu, że zjawiska te nie są obojętne dla spraw życia, zdrowia i choroby. Tow. będzie wydawało własny biuletyn zbierający wiadomości z tego działu ze wszystkich krajów i będzie odbywało doroczne zjazdy.

Levaditi wraz z współpracownikami donosi w nowym komunikacie Akademji Medycyny w Paryżu o dalszych wynikach badań doświadczalnych na królikach, świadczących o dobrem działaniu ochronnem stowarsolu przed zakażeniem kiłowem.

A. Jousset na posiedzeniu Akademji Medycyny w Paryżu z dnia 27. XII. 1932 donosi o uzyskiwaniu uleczenia gruźlicy opon mózgowych przez stosowanie allerginy. (15 przypadków uleczonych na 200 leczonych).

Komunikaty.

II. Kurs odmy leczniczej. Polski Związek Przeciwgruźliczy organizuje z poparciem Dep. Służby Zdrowia i Wydz. Lek. U. W. 4-tyg. Kurs Odmy leczniczej dla lekarzy. Obecny kurs trwać będzie od 11. III. do 10. IV. b. r. uwzględni przedewszystkiem studja praktyczne w szpitalu i sanatorjum oraz w dwóch poradniach przeciwgruźliczych, gdzie każdy ze słuchaczów będzie miał możność dokładnego zaznajomienia się z techniką zakładania odmy. Nadto kurs obejmie 10 godz. wykładów teoretycznych o odmie sztucznej i jej powikłaniach oraz dwie godz. walki społecznej z gruźlicą. Podania o przyjęcie na kurs należy nadsyłać najpóźniej do dnia 28. II. b. r. do biura Polskiego Związku Przeciwgruźliczego w Warszawie, ul. Chocimska 24. Do podania należy dołączyć: curriculum vitae, oraz ewentualne zaświadczenie instytucji delegującej lekarza na kurs. Kandydaci mogą ubiegać się o przyznanie zwrotnego stypendjum w wysokości 200 zł. Z ukończenia kursu wydane będzie każdemu słuchaczowi odpowiednie zaświadczenie po uprzedniem złożeniu końcowego colloquium. Opłata za kurs wynosi 50 zł.

Francuskie Tow. lek. wybrzeża śródziemnomorskiego urządza w kwietniu 2 podróże lekarskie połączone ze zwiedzaniem uzdrojowisk i wykładami naukowemi. I. od 10—18 kwietnia przez Prowansję i Rywjerę z Marsylją jako punktem wyjścia; cena 1200 fr. II. od 16—24 kwietnia wzdłuż Rywjery z Cannes począwszy; cena 1000 fr. W przejeździe przez Francję zniżka na kolejach.

Redakcja otrzymała:

G. Guillain et P. Mollaret: Les séquelles de l'encéphalite épidémique. Doin. Paris. 1932.

G. Girand: L'hypotension artérielle dans les maladies chroniques. Masson. Paris 1931.